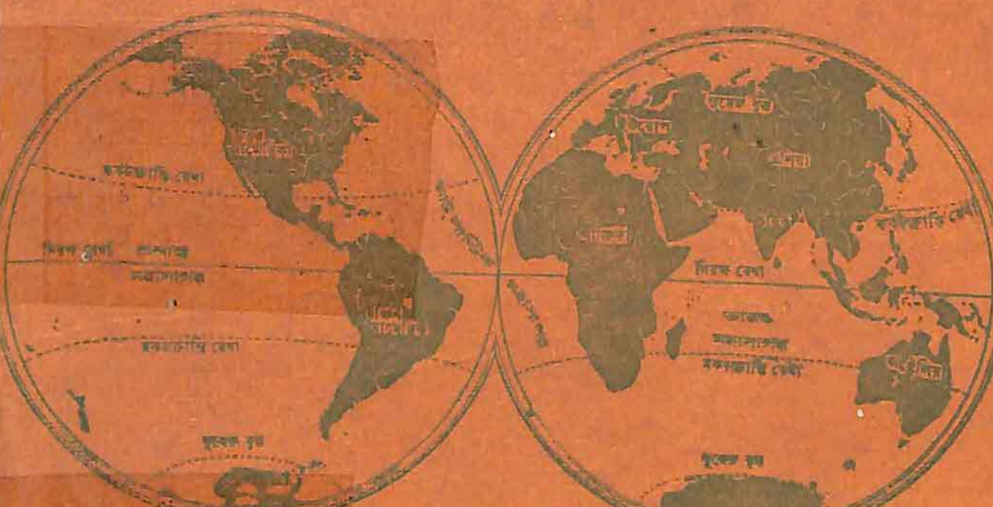
ভারত ও ভূমণ্ডল

—সরল পর্য্যায়—

প্রথম খণ্ড

[সপ্তম শ্রেণীর জন্য]



শ্রীউপেন্দ্র নাথ রায় এম. এ. বি. টি
ও
সুরেন্দ্র কুমার চক্রবর্ত্তী বি. এস-সি

মূল্য টা ২·২০

পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা-পর্ষৎকর্ত্তৃক উচ্চ ও উচ্চতর বিদ্যালয়সমূহের
সপ্তম শ্রেণীর পাঠ্যপুস্তকরূপে অনুমোদিত।
[২৭।১১।৫৪ তারিখের Syl. 63/54 নং নোটিফিকেশন দ্রষ্টব্য]

ভারত ও ভূমণ্ডল

—ঃ নব পর্য্যায় ঃ—

প্রথম খণ্ড

(সপ্তম শ্রেণীর জন্য)

কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের ভূতপূর্ব্ব পরীক্ষক, কালীহাতী (ময়মনসিংহ)
উচ্চ-ইংরাজী বিদ্যালয়ের ভূতপূর্ব্ব প্রধান শিক্ষক ও ২৪ পরগণা
জেলার অন্তর্গত কেওড়াতলা শরৎচন্দ্র মেমোরিয়াল
উচ্চতর মাধ্যমিক বিদ্যালয়ের প্রাক্তন প্রধান শিক্ষক

শ্রীউপেন্দ্রনাথ রায়, এম্. এ., বি. টি.

ও

কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের ভূতপূর্ব্ব পরীক্ষক, মহারাজা
কাশিমবাজার পলিটেক্‌নিক ইন্‌স্টিটিউটের
ভূতপূর্ব্ব প্রধান শিক্ষক

৺সুরেন্দ্রকুমার চক্রবর্ত্তী, বি. এস্-সি.

ইস্টার্ন পাবলিশার্স
৮-সি, রমানাথ মজুমদার স্ট্রীট
কলিকাতা ৯

প্রকাশক :
শ্রীশেফালিকা রায়
ইস্টার্ন পাবলিশার্স
৮-সি, রমানাথ মজুমদার স্ট্রীট
কলিকাতা-৯

বিংশ সংস্করণ : ১৯৬৯

মুদ্রাকর :
শ্রীঅবনীকুমার দাস
লক্ষ্মীশ্রী মুদ্রণ-শিল্প
৪৫, আমহার্স্ট স্ট্রীট
কলিকাতা-৯

চিত্রশিল্পী : শ্রীমনুজ গুহ

বিংশ সংস্করণের ভূমিকা

ভারত ও ভূমণ্ডল—প্রথম খণ্ডের সংশোধিত বিংশ সংস্করণ প্রকাশিত হইল। বর্ত্তমান সংস্করণে আধুনিকতম ভৌগোলিক তত্ত্ব, রাজনীতিক পটভূমি ও পরিসংখ্যান-বিষয়ক তথ্যসমূহ যথাস্থানে যথাযথভাবে আলোচিত হইয়াছে। বস্তুতঃ, পুস্তকখানিকে শিক্ষার্থিগণের পক্ষে সমধিক উপযোগী করিবার জন্য যথাসাধ্য চেষ্টা করা হইয়াছে।

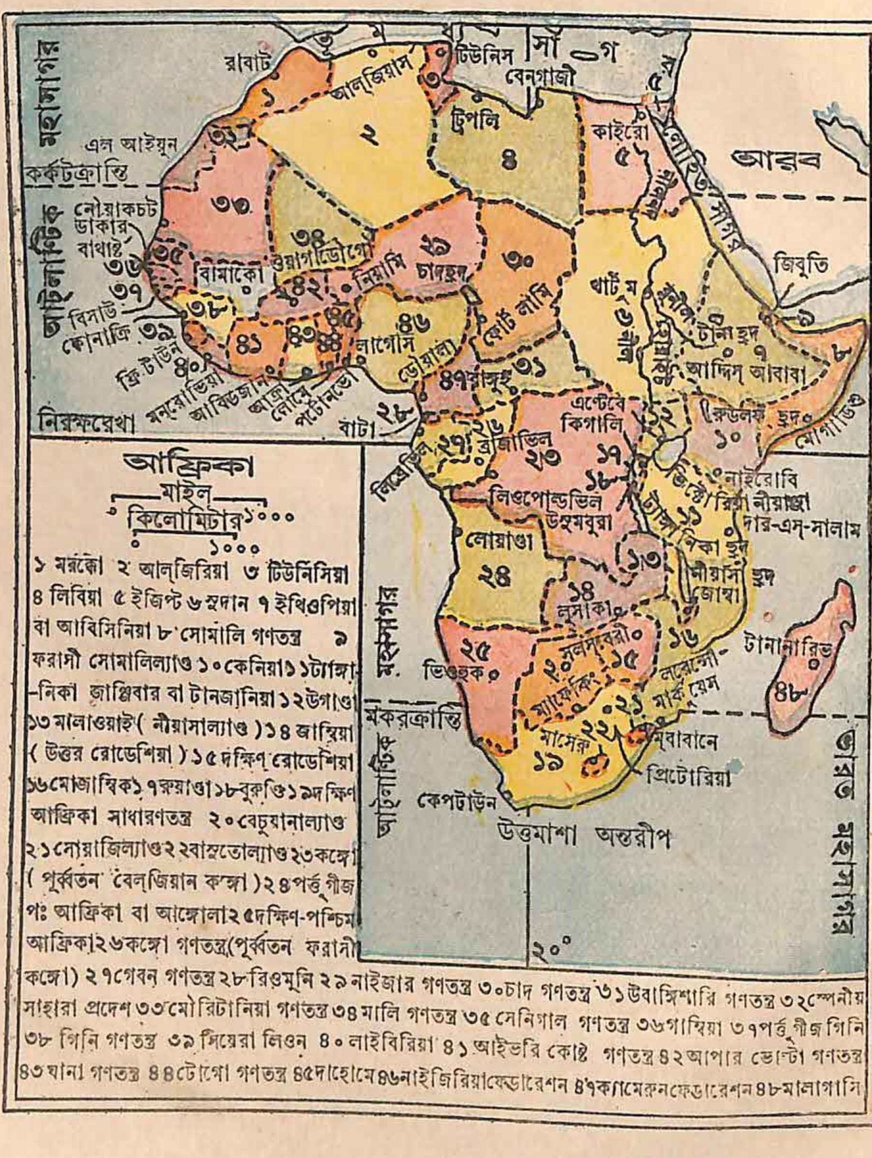
এক্ষণে ইহা পূর্ব্ব পূর্ব্ব সংস্করণের ন্যায় সুধী শিক্ষকমণ্ডলীর মনঃপূত এবং স্নেহাস্পদ শিক্ষার্থিবৃন্দের অভীষ্ট ফলপ্রদ হইলে শ্রম সার্থক জ্ঞান করিব। ইতি—

কলিকাতা
১লা নভেম্বর, ১৯৬৯

বিনীত
গ্রন্থকার

বহুবর্ণ মানচিত্র

সূচীপত্র


আফ্রিকা
মাইল
কিলোমিটার ১০০০
১০০০
১ মরক্কো ২ আল্‌জিরিয়া ৩ টিউনিসিয়া
৪ লিবিয়া ৫ ইজিপ্ট ৬ সুদান ৭ ইথিওপিয়া
বা আবিসিনিয়া ৮ সোমালি গণতন্ত্র ৯
ফরাসী সোমালিল্যাণ্ড ১০ কেনিয়া ১১ টাঙ্গা-
-নিকা জাঞ্জিবার বা টানজানিয়া ১২ উগাণ্ডা
১৩ মালাওয়াই (নীয়াসাল্যাণ্ড) ১৪ জাম্বিয়া
(উত্তর রোডেশিয়া) ১৫ দক্ষিণ রোডেশিয়া
১৬ মোজাম্বিক ১৭ রুয়াণ্ডা ১৮ বুরুণ্ডি ১৯ দক্ষিণ
আফ্রিকা সাধারণতন্ত্র ২০ বেচুয়ানাল্যাণ্ড
২১ সোয়াজিল্যাণ্ড ২২ বাসুতোল্যাণ্ড ২৩ কঙ্গো
(পূর্ব্বতন বেল্‌জিয়ান কঙ্গো) ২৪ পর্ত্তুগীজ
পঃ আফ্রিকা বা আঙ্গোলা ২৫ দক্ষিণ-পশ্চিম
আফ্রিকা ২৬ কঙ্গো গণতন্ত্র (পূর্ব্বতন ফরাসী
কঙ্গো) ২৭ গেবন গণতন্ত্র ২৮ রিওমুনি ২৯ নাইজার গণতন্ত্র ৩০ চাদ গণতন্ত্র ৩১ উবাঙ্গিশারি গণতন্ত্র ৩২ স্পেনীয়
সাহারা প্রদেশ ৩৩ মৌরিটানিয়া গণতন্ত্র ৩৪ মালি গণতন্ত্র ৩৫ সেনিগাল গণতন্ত্র ৩৬ গাম্বিয়া ৩৭ পর্ত্তুগীজ গিনি
৩৮ গিনি গণতন্ত্র ৩৯ সিয়েরা লিওন ৪০ লাইবিরিয়া ৪১ আইভরি কোষ্ট গণতন্ত্র ৪২ আপার ভোল্টা গণতন্ত্র
৪৩ ঘানা গণতন্ত্র ৪৪ টোগো গণতন্ত্র ৪৫ দাহোমে ৪৬ নাইজিরিয়া ফেডারেশন ৪৭ ক্যামেরুন ফেডারেশন ৪৮ মালাগাসি
রাবাট
আল্‌জিয়াস
টিউনিস
বেনগাজী
ট্রিপলি
কাইরো
এল আইয়ুন
কর্কটক্রান্তি
আরব
নৌয়াকচট
ডাকার
বাথার্ষ্ট
বামাকো
ওয়াগাডৌগো
নিয়ামি
চাদহ্রদ
ফোর্ট লামি
খার্টুম
জিবুতি
আদ্দিস্ আবাবা
বিসাউ
কোনাক্রি
ফ্রি টাউন
মনরোভিয়া
আবিডজান
লাগোস
ইয়াউন্ডি
নিরক্ষরেখা
বাটা
কিগালি
ব্রাজাভিল
লিওপোল্ডভিল
উসুমবুরা
নাইরোবি
দার-এস্-সালাম
লোয়াণ্ডা
লুসাকা
ট্যানানারিভ
মকরক্রান্তি
উইন্ডহুক
সলস্‌বেরী
লরেঙ্কো মার্কেস
মাসেরু
প্রিটোরিয়া
কেপটাউন
উত্তমাশা অন্তরীপ
২০°

ভারত ও ভূমণ্ডল

প্রথম খণ্ড

প্রথম অধ্যায়

আফ্রিকা মহাদেশ

অবস্থান ও আয়তন—ইউরোপের দক্ষিণে এবং এশিয়ার দক্ষিণ-পশ্চিমে আফ্রিকা মহাদেশ। ইহা উত্তরে মোটামুটি ৩৭½° উঃ অক্ষাংশ হইতে দক্ষিণে ৩৪¼° দঃ অক্ষাংশ পর্যন্ত এবং পূর্ব্বে ৫১° পূঃ দেশান্তর হইতে পশ্চিমে ১৭½° পঃ দেশান্তর পর্য্যন্ত বিস্তৃত। ইহার আয়তন প্রায় ১ কোটি ১৭ লক্ষ বর্গমাইল —ইউরোপের প্রায় তিন গুণ। আয়তনে বৃহত্তম মহাদেশ এশিয়ার পরেই ইহার স্থান, অর্থাৎ ইহাই পৃথিবীর দ্বিতীয় বৃহত্তম মহাদেশ। উত্তর-দক্ষিণে ইহার বৃহত্তম দৈর্ঘ্য প্রায় ৫,০০০ মাইল এবং পূর্ব্ব-পশ্চিমে বৃহত্তম বিস্তার প্রায় ৪,৬০০ মাইল।



আফ্রিকা ও ভারত-পাকিস্তানের আয়তনের তুলনা

নিরক্ষরেখা আফ্রিকার প্রায় মধ্যস্থল দিয়া গিয়াছে। কর্কটক্রান্তি ও

মকরক্রান্তি রেখা দুইটিও এই মহাদেশের উপর দিয়া গিয়াছে। পৃথিবীর আর কোন মহাদেশে এরূপ হয় নাই।

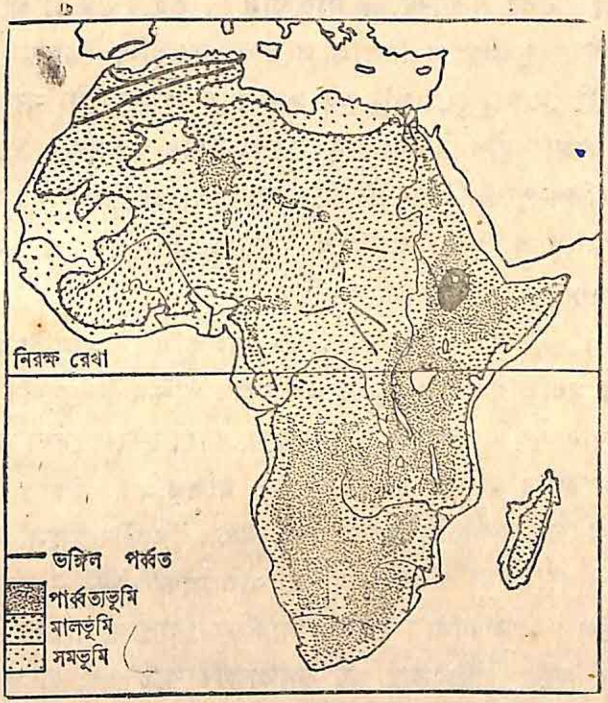
উপকূল—আয়তনের অনুপাতে ও অন্যান্য মহাদেশের তুলনায় আফ্রিকার উপকূলের দৈর্ঘ্য অল্প—মাত্র ১৯ হাজার মাইল। তদনুসারে প্রতি ৬১৫ বর্গমাইল আয়তনে উপকূলরেখা এক মাইল। ইহার কারণ উপকূল অতিশয় অভগ্ন—উপকূলে উপসাগর বা খাড়ি খুব কম। যে কয়টি সাগর ও উপসাগর আছে, সেগুলির প্রায় তীর পর্য্যন্ত উচ্চ পর্ব্বতশ্রেণী আসিয়া পৌঁছিয়াছে ; সেইজন্য উপকূলে উৎকৃষ্ট পোতাশ্রয় বেশী নাই। প্রায় সমগ্র মহাদেশটি একটি বিরাট্ মালভূমি বলিয়া নদীগুলি মালভূমির উপর হইতে প্রায়ই জলপ্রপাতের সৃষ্টি করিয়া উপকূলের সঙ্কীর্ণ সমভূমিতে পড়িয়া সমুদ্রে প্রবেশ করে।

উত্তরে ভূমধ্য সাগরের অংশে **গাবেশ** (Gabes) ও **সিড্রা** (Sidra) উপসাগর এবং পশ্চিমে **গিনি** (Guinea) উপসাগর—এই তিনটি আফ্রিকার উপকূলে উল্লেখযোগ্য উপসাগর।

আফ্রিকার উপকূলে দ্বীপের সংখ্যাও খুব বেশী নহে। দ্বীপগুলির মধ্যে দক্ষিণ-পূর্ব্বে **মালাগাসি** (Malagasi, পূর্ব্বনাম মাদাগাস্কার) সবচেয়ে বড়। অন্যান্য দ্বীপগুলি উপকূল হইতে দূরে ; সুতরাং সেগুলিকে মহাদেশীয় দ্বীপ বলা চলে না।

প্রাকৃতিক গঠন—আফ্রিকার উত্তর-পশ্চিম ও উত্তর-পূর্ব্ব উপকূলে প্রশস্ত মালভূমি, বাকী উপকূলভাগে সঙ্কীর্ণ সমতলভূমি। ইহা ছাড়া, সমগ্র আফ্রিকা মহাদেশকে একটি প্রকাণ্ড **মালভূমি** বলা যায়। মালভূমির প্রায় চতুর্দ্দিক্ ঘিরিয়া সরু বা মোটা মালার আকারে অনেকগুলি পর্ব্বতশ্রেণী বিন্যস্ত। মালভূমির উত্তরাংশ অপেক্ষা দক্ষিণাংশ অধিকতর উচ্চ। দক্ষিণাংশে মালভূমি উপকূলের দিকে সিঁড়ির মত কয়েকটি প্রশস্ত ধাপে নামিয়া গিয়াছে। এই সকল প্রশস্ত ধাপের

স্থানীয় নাম কারু (Karroo)। মালভূমি প্রায় উপকূল পর্য্যন্ত বিস্তৃত বলিয়া নদীগুলি পাহাড় কাটিয়া প্রবলবেগে সমুদ্রে পড়িতেছে; সুতরাং ঐ সকল নদীপথে দেশের ভিতরে প্রবেশ করা যায় না।



আফ্রিকার প্রাকৃতিক গঠন

প্রাকৃতিক গঠন ও বন্ধুরতা অনুসারে আফ্রিকা মহাদেশকে চারিভাগে বিভক্ত করা যায়ঃ

১। **উত্তরের আট্‌লাস পার্ব্বত্য অঞ্চল**ঃ আফ্রিকার উত্তরে আট্‌লাস (Atlas) পর্ব্বতমালা। আট্‌লাস পর্ব্বতের তিনটি ধাপে তিনটি পর্ব্বতশ্রেণী আছে। উত্তর উপকূল ও প্রথম ধাপের মধ্যে যে অংশ তাহার নাম টেল (Tell)। এই প্রদেশ উর্ব্বর ও জনবহুল।

পরবর্ত্তী ধাপের উচ্চভূমিতে কয়েকটি লবণ-হ্রদ আছে ; সেগুলির নাম **শটস্** (Shotts)। সেগুলির দক্ষিণে আট্‌লাসের সর্ব্বোচ্চ ধাপ। আট্‌লাসের চরম উচ্চতা প্রায় ১৫,০০০ ফুট।

২। **উত্তর ও পশ্চিমের মালভূমি ঃ** ইহার উচ্চতা গড়ে ২,৫০০ ফুট। উত্তর-পূর্ব্বভাগে বিশাল **সাহারা** মরুভূমি, **লিবিয়া** মরুভূমি, দক্ষিণ-পশ্চিমে **চাদ্** (Chad) হ্রদ অঞ্চল ও **টিম্‌বাক্‌টো** মরুভূমি এবং দক্ষিণে কঙ্গো নদীর বিশাল অববাহিকা ইহার অন্তর্গত। উত্তর-পশ্চিম হইতে দক্ষিণ-পূর্ব্বে বিস্তৃত **টিবেষ্টি** পর্ব্বতমালা এই উচ্চভূমির মধ্যস্থলে। গিনি উপকূলে **ফুটা জালোন** (Futa Jalon) ও **ক্যামেরুন** (Cameroons) পর্ব্বতমালা অবস্থিত।

৩। **পূর্ব্বের ও দক্ষিণের উচ্চ মালভূমি ঃ** মানচিত্রে লোহিত সাগরের মধ্যভাগ হইতে দক্ষিণ আফ্রিকার পশ্চিম উপকূলের মধ্যভাগ পর্য্যন্ত যদি একটি সরলরেখা টানা যায়, তাহা হইলে দেখা যাইবে যে, ঐ সরলরেখার দক্ষিণে সমস্তটাই উচ্চ মালভূমি। ইহার উত্তরাংশে **ইথিওপিয়ার মালভূমি** সর্ব্বাপেক্ষা উচ্চ। অতীতকালে আফ্রিকার পূর্ব্বাংশে খানিকটা স্থলভাগ বসিয়া যাওয়াতে দুইটি উপত্যকার সৃষ্টি হইয়াছিল। স্থলভাগ, বিশেষতঃ পার্ব্বত্য স্থলভাগ, বসিয়া বা ধ্বসিয়া যাওয়ার ফলে এইপ্রকার যে উপত্যকার সৃষ্টি হয়, তাহাকে '**গ্রস্ত-উপত্যকা**' বলে। পূর্ব্বদিকের গ্রস্ত-উপত্যকাটি প্যালেষ্টাইন হইতে আরম্ভ করিয়া আকাবা উপসাগর ও লোহিত সাগরের মধ্য দিয়া, আবিসিনিয়ার উপর দিয়া এবং রুডল্‌ফ হ্রদের মধ্য দিয়া নীয়াসা হ্রদ পর্য্যন্ত প্রসারিত। নীয়াসা হ্রদের প্রান্ত হইতে একটি শাখা-গ্রস্ত-উপত্যকা ট্যাঙ্গানিকা ও এড্‌ওয়ার্ড হ্রদের মধ্য দিয়া উত্তর-পশ্চিমদিকে আল্‌বার্ট হ্রদ পর্য্যন্ত প্রসারিত হইয়াছে ; ইহাকে পশ্চিমের গ্রস্ত-উপত্যকা বলা যায়। এই দুইটি গ্রস্ত-উপত্যকা বাস্তবিক পক্ষে এক এবং পৃথিবীর বৃহত্তম গ্রস্ত-উপত্যকা।

ইথিওপিয়ার মালভূমি আফ্রিকার পর্ব্বতসমূহের কেন্দ্র। এই পর্ব্বতকেন্দ্র হইতে একটি শাখা লোহিত সাগরের উপকূল বাহিয়া উত্তরে এবং আর একটি শাখা আফ্রিকার পূর্ব্ব উপকূলের সমান্তরাল থাকিয়া দক্ষিণে বিস্তৃত হইয়াছে। দক্ষিণের পর্ব্বতশ্রেণী এই মালভূমির উচ্চতম অংশ। এগুলির তিনটি উচ্চ শৃঙ্গ **মাউণ্ট কেনিয়া, মাউণ্ট কিলিমাঞ্জারো** (প্রায় ২০,০০০ ফুট) এবং **রুয়েঞ্জারি**। মালভূমির দক্ষিণে ড্রাকেন্সবার্গ (Drakensberg) পর্ব্বত উচ্চ প্রাচীরের মত সমুদ্রোপকূলের অনতিদূরে দণ্ডায়মান রহিয়াছে। ড্রাকেন্সবার্গ পর্ব্বতের দক্ষিণ অংশ **নিউভেল্ড** (Nieuwveld) নামে পরিচিত।

৪। **উপকূলবর্ত্তী নিম্নভূমিঃ** আফ্রিকায় সমতলভূমির পরিমাণ অতি অল্প। সিদ্রা উপসাগরের দক্ষিণস্থ নিম্ন-সমভূমি, পশ্চিমে সেনিগাল ও গাম্বিয়া নদী-বিধৌত সমভূমি, নাইজার নদীর ক্ষুদ্র ব-দ্বীপ এবং পূর্ব্ব উপকূলের সঙ্কীর্ণ সমভূমি ইহার অন্তর্গত।

নদ-নদী—আয়তনের তুলনায় আফ্রিকার নদীগুলির সংখ্যা বেশী নহে; কিন্তু নদীগুলি দীর্ঘ ও বৃহৎ। **নীল, কঙ্গো, নাইজার** ও **জাম্বেজি** আফ্রিকার প্রধান নদ-নদী। তন্মধ্যে নীল দীর্ঘতম (প্রায় ৪,১৬০ মাইল) এবং কঙ্গো প্রশস্ততম। আফ্রিকার অধিকাংশ নদীর উৎপত্তি দক্ষিণ-পূর্ব্বের উচ্চ মালভূমিতে এবং সেগুলি হ্রদের জলে পরিপুষ্ট।

নীলনদ (Nile, প্রায় ৪,১৬০ মাইল) : নিরক্ষরেখার দক্ষিণস্থিত মালভূমিতে উৎপন্ন হইয়া ভিক্টোরিয়া, কিওগা ও আল্‌বার্ট হ্রদের মধ্য দিয়া প্রবাহিত হইয়া উত্তরাভিমুখে সুদান ও মিশরের উপর দিয়া এই নদ ভূমধ্য সাগরে পতিত হইয়াছে। বামদিক্ হইতে **বাহর্-অল-গজল্** এবং ডানদিক্ হইতে প্রথমে **ব্লু-নীল** ও পরে **আটবারা**—এই তিনটি উপনদী আসিয়া নীলনদের সহিত মিলিত হইয়াছে। বাহর্-অল-গজল্

সঙ্গম হইতে ব্লু-নীল সঙ্গম পর্য্যন্ত নীলের অংশটিকে **হোয়াইট নীল** বলা হয়। আবিসিনিয়ার উত্তরাংশে টানা হ্রদ হইতে **ব্লু-নীল** নদের উৎপত্তি হইয়াছে এবং উহা খার্টুম শহরের নিকট হোয়াইট নীলের সহিত মিলিত হইয়াছে। খার্টুম হইতে শেষ ১,৪০০ মাইল গতিপথে নদীটির নাম কেবল **নীল**; শেষের এই পথে নীলনদের সহিত আটবারা ভিন্ন আর কোন উপনদী মিলিত হয় নাই। সমভূমিতে নীলনদের মোহানা হইতে খার্টুম নগর পর্য্যন্ত নৌকা ও স্টীমার চলে। নিরক্ষরেখায় অবস্থিতির জন্য ভিক্টোরিয়া হ্রদে সারা বৎসর বৃষ্টিপাত হয়; এইজন্য নীলনদে কখনও জলাভাব হয় না। গ্রীষ্মকালে আবিসিনিয়ার পর্ব্বতের উপর মৌসুমী বায়ুর প্রভাবে প্রবল বৃষ্টিপাত হয়। ব্লু-নীল ও অন্যান্য উপনদী প্রবল বেগে এই বৃষ্টির জল বহন করিয়া আনে। ইহাই নীলনদের বন্যার প্রধান কারণ। ইহার গতিপথে ছয়টি জলপ্রপাত এবং মোহানায় বৃহৎ ব-দ্বীপ আছে। প্রায় সমগ্র মিশর দেশ নীলনদের পলি দ্বারা গঠিত। নীলনদের জলেই দেশটি



নীলনদ

উর্ব্বর হইয়াছে। বর্ত্তমানে নীলনদে বাঁধ দিয়া খালপথে চারিদিকে জল লইয়া যাওয়া হয়; তাহা দ্বারা মিশরে সারা বৎসর কৃষিকার্য্য চলে। নীলনদের ব-দ্বীপের উত্তরাংশে শীতকালে ৮"-১০" ইঞ্চি বৃষ্টিপাত হয়, তাহা ভিন্ন মিশরে বৃষ্টিপাত হয় না বলিলেই চলে। মিশরে কৃষিকার্য্য নীলনদের জলের জন্যই সম্ভবপর হইয়াছে; এইজন্য মিশরকে 'নীলনদের দান' বলা হয়।

কঙ্গো: কঙ্গো নদীর দৈর্ঘ্য প্রায় ৩,০০০ মাইল। নীয়াসা হ্রদের পশ্চিমাংশে উৎপন্ন হইয়া কঙ্গো নদী আট্‌লান্টিক মহাসাগরে পতিত হইয়াছে। কঙ্গোর অববাহিকার আয়তন প্রায় ১৫ লক্ষ বর্গমাইল। দক্ষিণ আমেরিকার আমাজন নদী ছাড়া পৃথিবীর আর কোন নদীরই অববাহিকা এত বৃহৎ নহে এবং আর কোন নদী দিয়া এত জলরাশি প্রবাহিত হয় না। উৎপত্তিস্থলের কিছুদূরে নিরক্ষরেখার নিকট কঙ্গো নদীতে **ষ্ট্যান্‌লি** ও **লিভিংষ্টোন** নামে দুইটি জলপ্রপাত আছে। এই স্থান হইতে ১,০০০ মাইল পর্য্যন্ত ইহাতে বেশ নৌকা চালানো যায়; কিন্তু তারপরই ইহা ধাপে ধাপে সমুদ্রের দিকে নামিয়া গিয়াছে। তখন ইহাতে এরূপ খরস্রোত যে নৌচালনা অসম্ভব। কঙ্গোর মোহানা অতিশয় প্রশস্ত। আফ্রিকার দক্ষিণ-পূর্ব্বাংশ বিধৌত করিয়া **জাম্বেসি** (Zambesi, ১,৬০০ মাইল) ভারত মহাসাগরে পড়িয়াছে। এই নদী ৩৭০ ফুট নীচে পড়িয়া বিখ্যাত **ভিক্টোরিয়া জলপ্রপাত** সৃষ্টি করিয়াছে। ইহার মুখে ছোট ব-দ্বীপ আছে। দক্ষিণ আফ্রিকার **অরেঞ্জ** নদী আট্‌লান্টিকে এবং **লিম্পোপো** নদী ভারত মহাসাগরে পড়িয়াছে। লিম্পোপো নদীতে অসংখ্য কুমীর দেখিতে পাওয়া যায়; এইজন্য ইহার নাম লিম্পোপো বা 'কুমীর নদী'। পশ্চিম আফ্রিকার **নাইজার** প্রথমে উত্তর-পূর্ব্ব, পরে দক্ষিণ-পূর্ব্ব গতিতে মালির (পূর্ব্বতন ফরাসী সুদান) উপর দিয়া গিয়া গিনি উপসাগরে পড়িয়াছে।

ইহার মুখেও ব-দ্বীপ আছে। **সেনিগাল** ও **গাম্বিয়া** নদী দুইটি আট্‌লান্টিক মহাসাগরে পতিত হইয়াছে। নাইজার, সেনিগাল ও গাম্বিয়া এই তিনটি নদীই ফুটা জালোন পর্ব্বত হইতে উৎপন্ন হইয়াছে

হ্রদ—আফ্রিকায় অনেকগুলি হ্রদ আছে। সেগুলির অধিকাংশই বিরাট্ গ্রস্ত-উপত্যকায় অবস্থিত। গ্রস্ত-উপত্যকার দুইটি খাত। পূর্ব্বদিকের খাতে **রুডল্‌ফ** (Roudolf) হ্রদ এবং **নীয়াসা** (Nyasa) হ্রদ। পশ্চিমদিকের খাতে **আলবার্ট নীয়াঞ্জা** (Albert Nyanza), **এড্‌ওয়ার্ড নায়াঞ্জা** (Edward Nyanza) ও **ট্যাঙ্গানিকা** (Tanganyika) হ্রদ অবস্থিত। গ্রস্ত-উপত্যকার খাতগুলি উত্তর-দক্ষিণে দীর্ঘ। সুতরাং হ্রদগুলিও উত্তর-দক্ষিণে দীর্ঘ হইয়াছে। ট্যাঙ্গানিকার দৈর্ঘ্য ৪০০ মাইল। ইহাই আফ্রিকায় বৃহত্তম হ্রদ। **ভিক্টোরিয়া নীয়াঞ্জা** (Victoria Nyanza, ২৬,০০০ বর্গমাইল) উভয় খাতের মধ্যবর্ত্তী অপেক্ষাকৃত উচ্চ অংশে অবস্থিত। এই হ্রদটি উপত্যকার হ্রদ নহে। ইহা আয়তনে পৃথিবীর দ্বিতীয় পেয় জলের হ্রদ। ইথিওপিয়ার মালভূমিতে **টানা**, সাহারায় **চাদ্** এবং কালাহারি মরুভূমিতে **ন্‌গামি** (Ngami) আফ্রিকার অন্যান্য বড় হ্রদ।

জলবায়ু—(১) আফ্রিকার প্রায় তিন-চতুর্থাংশ উষ্ণমণ্ডলে অবস্থিত। উত্তরে ও দক্ষিণে কতকটা স্থান নাতিশীতোষ্ণমণ্ডলে পড়িয়াছে; সুতরাং আফ্রিকার জলবায়ু সাধারণতঃ উত্তপ্ত; কিন্তু ইহার অধিকাংশই উচ্চ মালভূমি বলিয়া যতটা উত্তপ্ত হওয়া উচিত ততটা হয় না।

(২) উত্তরভাগ অপেক্ষা দক্ষিণভাগ উচ্চতর; সেইজন্য দক্ষিণ ভাগে তাপ অনেক কম।

(৩) দক্ষিণ-পশ্চিম উপকূলের নিকট দক্ষিণ আট্‌লান্টিক দিয়া অপেক্ষাকৃত শীতল বেঙ্গুয়েলা-নামক সমুদ্রস্রোত প্রবাহিত হয় বলিয়া দক্ষিণ-পশ্চিম উপকূল কতকটা শীতল থাকে, আবার নাতিশীতল

'ক্যানারী স্রোত' উত্তর-পশ্চিম উপকূলকে কতকটা শীতল রাখে ; কিন্তু উষ্ণ 'মোজাম্বিক স্রোত'-এর জন্য পূর্ব্ব উপকূল বেশ উত্তপ্ত থাকে।

(৪) নিরক্ষরেখা আফ্রিকার মধ্যভাগ দিয়া গিয়াছে ; সুতরাং ইহার উত্তরে ও দক্ষিণে ঋতুপর্য্যায় বিপরীত ধরণের,—অর্থাৎ ইহার উত্তরে যখন গ্রীষ্মকাল, দক্ষিণে তখন শীতকাল।

(৫) নিরক্ষরেখা আফ্রিকার প্রায় মধ্য দিয়া গিয়াছে বলিয়া ইহার দুইদিকেই অনুরূপ জলবায়ুযুক্ত অঞ্চলের সৃষ্টি হইয়াছে।

নভেম্বর মাস হইতে এপ্রিল মাস পর্য্যন্ত নিরক্ষরেখার দক্ষিণে গ্রীষ্মকাল। দক্ষিণ আফ্রিকার গড় উচ্চতা ৪,০০০ ফুটেরও অধিক। যে অঞ্চল যত উচ্চ, সেই অঞ্চল তত ঠাণ্ডা ; দার্জ্জিলিং উচ্চ বলিয়া গ্রীষ্মকালেও ঠাণ্ডা থাকে তোমরা জান। গ্রীষ্মকালে আফ্রিকার দক্ষিণভাগ উত্তপ্ত হয় বটে ; কিন্তু উচ্চতার জন্য উত্তাপের প্রখরতা ততটা বুঝা যায় না। এই সময় নিরক্ষরেখার উত্তরে শীতকাল ; তখন উত্তরে উত্তাপ ক্রমেই কম এবং উত্তর উপকূল সর্ব্বাপেক্ষা অধিক শীতল।

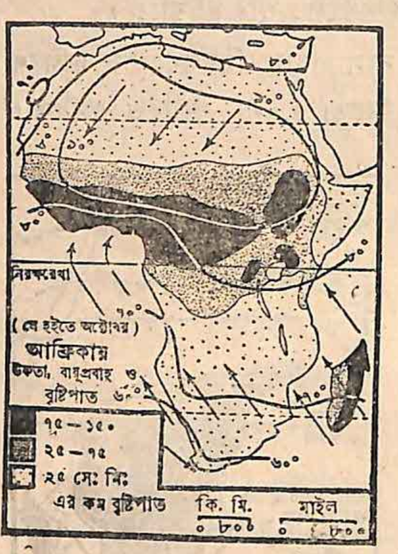


আফ্রিকার তাপ, বায়ুপ্রবাহ ও বৃষ্টিপাত
(নভেম্বর হইতে এপ্রিল পর্য্যন্ত)

এই সময়ে উত্তর-পশ্চিম আফ্রিকায় দক্ষিণ-পশ্চিম বায়ুতে আট্‌লাস অঞ্চলে কিছু কিছু বৃষ্টিপাত হয়। উত্তর আফ্রিকার অন্যান্য অংশে উত্তর-পূর্ব্ব দিক্ হইতে বায়ু প্রবাহিত হয় ; ঐ বায়ু এশিয়ার স্থলভাগ হইতে আসে বলিয়া

উহাতে জলীয় বাষ্প থাকে না ; সুতরাং এই অঞ্চলে শীতকালে মোটেই বৃষ্টিপাত হয় না। নিরক্ষরেখার দক্ষিণে দক্ষিণ-পূর্ব্ব বায়ুতে পূর্ব্ব উপকূলে প্রচুর বৃষ্টিপাত হয়।

মে হইতে অক্টোবর মাস পর্য্যন্ত নিরক্ষরেখার উত্তরে গ্রীষ্মকাল। এই সময়ে গিনি উপসাগর ও ভারত মহাসাগর হইতে জলীয় বাষ্পপূর্ণ বায়ু প্রবাহিত হইয়া গিনি উপকূলে ও ইথিওপিয়া অঞ্চলে প্রচুর বৃষ্টিপাত করে। শীতকালের মত গ্রীষ্মকালেও উত্তর আফ্রিকার উত্তর-পূর্ব্বদিক্ হইতে বায়ু প্রবাহিত হয় ; কিন্তু তখনও উহাতে বৃষ্টিপাত হয় না। এই সময়ে উত্তর-পশ্চিম বায়ুপ্রবাহের ফলে আফ্রিকার দক্ষিণ-পশ্চিম প্রান্তে বৃষ্টিপাত হয়। দক্ষিণ-পূর্ব্ব বায়ু দক্ষিণ-পূর্ব্ব উপকূলে কিছু কিছু বৃষ্টিপাত করে।



আফ্রিকার তাপ, বায়ুপ্রবাহ ও বৃষ্টিপাত
(মে হইতে অক্টোবর পর্য্যন্ত)

নিরক্ষীয় অঞ্চলে অর্থাৎ বিষুবরেখার কিছু উত্তর ও দক্ষিণ পর্য্যন্ত স্থানে প্রায় সারা বৎসর ধরিয়া প্রচুর বৃষ্টিপাত হইয়া থাকে।

উত্তর আফ্রিকায় সাহারা অঞ্চলে বৃষ্টিপাত নাই বলিলেই হয় ; কারণ ইউরেশিয়ার স্থলভাগ হইতে প্রবাহিত শুষ্ক উত্তর-পূর্ব্ব বায়ুতে সাহারায় বৃষ্টিপাত হয় না। ভারত মহাসাগর হইতে প্রবাহিত দক্ষিণ-পূর্ব্ব বায়ু পূর্ব্ব ও দক্ষিণ উপকূলে এবং গিনি উপসাগরের বায়ু গিনি উপকূলে বারিবর্ষণ করিবার পর শুষ্ক অবস্থায় সাহারায়

পৌঁছে; তাই বৃষ্টির অভাবে বিশাল সাহারার সৃষ্টি হইয়াছে। ('সাহারা' আরবী শব্দ; অর্থ মরুভূমি।) দক্ষিণ আফ্রিকার পূর্ব্বাঞ্চলে উচ্চ পার্ব্বত্যভূমি আছে বলিয়া এবং জলীয় বাষ্পপূর্ণ বায়ু পূর্ব্ব উপকূলে নিঃশেষে বৃষ্টিপাত করে বলিয়া পশ্চিমাঞ্চলে আর বৃষ্টিপাত হয় না; সেইজন্য সেখানে কালাহারি মরুভূমির সৃষ্টি হইয়াছে।

জলবায়ু অনুসারে আফ্রিকা মহাদেশকে প্রধানতঃ পাঁচটি বিভাগে বিভক্ত করা যায়ঃ

(১) নিরক্ষরেখার উভয়-পার্শ্ববর্ত্তী স্থান, বিশেষতঃ কঙ্গো নদী অঞ্চল ও গিনি উপকূলের কিয়দংশ, নিয়তই অতিশয় উত্তপ্ত এবং এই সকল স্থানে সারাবৎসরই প্রচুর বৃষ্টিপাত হয়। এই অঞ্চলের জলবায়ু উষ্ণ ও আর্দ্র। গিনি উপকূলে জলবায়ু এত অস্বাস্থ্যকর যে, ঐ দেশকে 'শ্বেত-মনুষ্যের কবর' (Whiteman's grave) বলা হয়।

(২) নিরক্ষরেখা হইতে কিছু দূর উত্তরে ও দক্ষিণে যে অঞ্চল সেখানে গ্রীষ্মকালে প্রচুর বৃষ্টিপাত হয় বলিয়া এই সকল স্থানে গ্রীষ্মের প্রখরতা কিছু কম; কিন্তু শীতকাল বৃষ্টির অভাবে শুষ্ক।

(৩) সাহারা ও কালাহারি অঞ্চলে বৃষ্টিপাত একেবারে নাই বলিলেও হয়। অনেক সময়ে রাত্রিকালে বরফ পড়ে।

(৪) উত্তর-পশ্চিম উপকূলে ও আটলাস পার্ব্বত্য অঞ্চলে এবং দক্ষিণ-পশ্চিম প্রান্তে কেবল শীতকালেই বৃষ্টিপাত হয়।

(৫) দক্ষিণ আফ্রিকার মালভূমি অঞ্চলে শীতকালে মৃদু শীত; গ্রীষ্মকালেও গরম প্রখর হয় না।

উদ্ভিদ্—জলবায়ুর সহিত উদ্ভিদ্-সংস্থানের নিকট-সম্বন্ধ; ইহা আফ্রিকা মহাদেশে যেরূপ সুস্পষ্ট দেখা যায়, অন্য কোন মহাদেশে সেরূপ দেখা যায় না।

(১) নিরক্ষীয় অঞ্চলে অর্থাৎ কঙ্গো নদী অঞ্চলে ও গিনি উপকূলে —যেখানে বৃষ্টিপাত খুব বেশী, সেখানে অত্যুচ্চ চিরহরিৎ বৃক্ষের ঘন

বনভূমি আছে। এইসব বনে বাওবাব, এবনি (আবলুস), মেহগনি, কর্পূর, রবার প্রভৃতি কঠিন ও সারবান্ বৃক্ষ জন্মে।



আফ্রিকার স্বাভাবিক উদ্ভিদ্-সংস্থান

(২) নিরক্ষীয় অরণ্য অঞ্চলের পূর্ব্বদিকের কতক অংশে এবং উত্তরে ও দক্ষিণে বহুদূরব্যাপী বিস্তীর্ণ **উষ্ণমণ্ডলীয় তৃণভূমি**। সুদান, কেনিয়া, ট্যাঙ্গানিকা, রোডেশিয়া, ট্রান্সভাল, নাটাল প্রভৃতি দেশে এই তৃণভূমি আছে। ইহার নাম **সাভানা** (Savanna) ; আরও দক্ষিণে ইহাকে **ভেল্ডস্** (Velds) বলে। এই তৃণভূমির ঘাস বেশ লম্বা হয়।

(৩) ভূমধ্যসাগরীয় জলবায়ু অঞ্চলে অর্থাৎ প্রধানতঃ শীতকালে বৃষ্টিপাত অঞ্চলে নানাবিধ **ফল ও ফুলের গাছ** প্রচুর জন্মে।

(৪) মরুভূমি অঞ্চল—বৃষ্টির অল্পতাহেতু তৃণভূমি উত্তরে ও দক্ষিণে প্রথমে নিকৃষ্ট ও বিচ্ছিন্ন তৃণভূমিতে, পরে বালুকাময় মরুভূমিতে পরিণত হইয়াছে। সাহারার মরূদ্যানে ছোট ছোট বাবলা গাছ ও খেজুরগাছ দেখা যায়। বড় বড় মরূদ্যানে কিছু কিছু চাষও হয়।

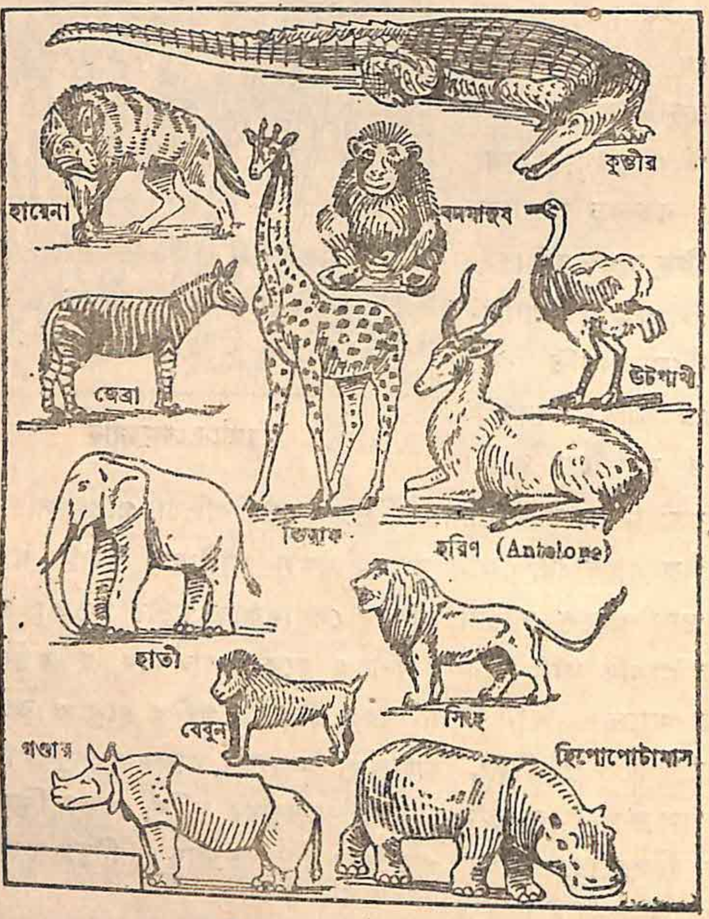


মরূদ্যানে খেজুরগাছ

জীবজন্তু—আফ্রিকায় লোকবসতি কম, সেইজন্য নিবিড় বনভূমি এখনও নষ্ট হয় নাই। বিশেষতঃ নিরক্ষীয় অঞ্চলে বৃষ্টিপাত প্রচুর বলিয়া গাছপালা এত শীঘ্র শীঘ্র বাড়ে যে, কোন স্থানের জঙ্গল কাটিলেও শীঘ্রই আবার সেই স্থান জঙ্গলে ভরিয়া যায়। সেখানকার গভীর অরণ্যে **হস্তী, গণ্ডার** প্রভৃতি বাস করে। নদী ও হ্রদে বিশালকায় **জলহস্তী** ও **কুম্ভীর** আছে। গিনি উপসাগরের তীরবর্ত্তী গভীর বনে ও কঙ্গোর অরণ্য অঞ্চলে **গোরিলা, শিম্পাঞ্জি, বনমানুষ, বানর** ও **বেবুনজাতীয়** জন্তু বাস করে। তৃণভূমিতে নানা আকারের **হরিণ, জেব্রা, জিরাফ, সিংহ, চিতাবাঘ, হায়েনা** প্রভৃতি জন্তু দেখা যায়। নিকৃষ্ট তৃণভূমি অঞ্চলে **উটপাখী** বাস করে।

উষ্ণ-আর্দ্র অঞ্চলগুলিতে বিভিন্ন আকারের নানাজাতীয় পোকা-মাকড়, মশা, মাছি, পিপীলিকা, ফড়িং প্রভৃতি কীটপতঙ্গ দেখা যায়। **সেট্‌সি** (Tsetse) মাছি অতিশয় বিষাক্ত। ইহারা গৃহপালিত জীব-

জন্তুদিগকে কামড়াইলে তাহারা মারাত্মক নিদ্রারোগে আক্রান্ত হয়। উত্তপ্ত অঞ্চলে নানাজাতীয় ভীষণ বিষধর সর্প আছে; তন্মধ্যে মাম্বা সর্ব্বাপেক্ষা ভীষণ। বৃহদাকার পাইথনও অনেক দেখা যায়।

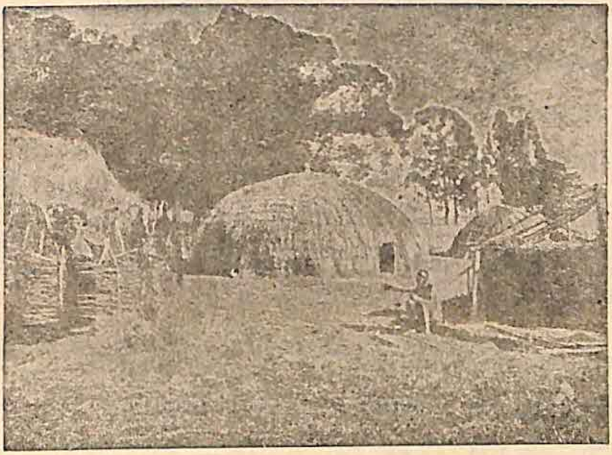


আফ্রিকার কতকগুলি জীবজন্তু

গৃহপালিত জন্তুর মধ্যে উট, ঘোড়া, গরু ও মেষ প্রধান। উট মরুভূমির অধিবাসীদের প্রধান বাহন।

অধিবাসী—আফ্রিকা বিরাট্ দেশ ; কিন্তু অধিকাংশ স্থানে মরুভূমি ও নিবিড় অরণ্য আছে বলিয়া আয়তনের তুলনায় ইহাতে লোকবসতি অতিশয় অল্প। মিশর দেশে নীলনদের উপত্যকায় ও ব-দ্বীপে, উত্তরের ভূমধ্যসাগরীয় অঞ্চলে, নাইজিরিয়ায় ও দক্ষিণ আফ্রিকার খনি অঞ্চলে লোকবসতি কিছু বেশী। আফ্রিকার অন্যান্য অংশ একরূপ জনহীন।

আফ্রিকার আদিম অধিবাসীরা দুই শ্রেণীর—ককেশীয় ও নিগ্রো। ককেশীয় জাতির লোকেরা উত্তর ও উত্তর-পূর্ব্ব অংশে বাস করে।



আফ্রিকার অনুন্নত আদিম অধিবাসীদের বাসগৃহ

ইহাদের দুইটি শাখা—(১) সেমিটিক ও (২) হ্যামিটিক। সেমিটিকগণ উত্তর উপকূলের দেশগুলিতে বাস করে। সাহারা মরুভূমির দক্ষিণে নিগ্রোজাতীয় লোকের বাস। নিগ্রোজাতি প্রধানতঃ তিনটি শাখায় বিভক্ত—সুদানী নিগ্রো, মধ্য ও দক্ষিণাংশের বাণ্টু এবং দক্ষিণ-পশ্চিমাংশের হটেন্‌টট্। বর্ত্তমানে ইংরেজ, ফরাসী, ওলন্দাজ (হল্যাণ্ড-বাসী), পর্ত্তুগীজ প্রভৃতি ইউরোপীয় শ্বেতজাতিরা দক্ষিণ আফ্রিকার

অনেক অংশ অধিকার করিয়া সেখানে কয়েকটি উপনিবেশ স্থাপন করিয়াছে। দক্ষিণ-আফ্রিকাবাসী ওলন্দাজেরা বুয়র (Boer) নামে পরিচিত। মধ্য ও দক্ষিণ আফ্রিকায় কয়েক লক্ষ ভারতীয় বাস করে ; ইহাদের অধিকাংশই শ্রমজীবী ও ছোটবড় ব্যবসায়ী। আফ্রিকা মহাদেশে বর্ত্তমানে উত্তরাংশে ইস্‌লাম ধর্ম্মের এবং পশ্চিম ও দক্ষিণাংশে খ্রীস্টধর্ম্মের প্রাধান্য দেখা যায়।

আফ্রিকা মহাদেশ অনুন্নত কেন ?—আফ্রিকায় নীল-নদের উপত্যকায় মিশর দেশে অতি প্রাচীনকালেই মানব-সভ্যতার বিকাশ হইয়াছিল। পরে আফ্রিকার উত্তরভাগে ইস্‌লাম ধর্ম্ম ও সভ্যতার বিস্তার হয় ; কিন্তু কোন সভ্যতার প্রভাব সাহারা মরুভূমি অতিক্রম করিয়া দক্ষিণাংশে যাইতে পারে নাই ; সুতরাং আফ্রিকার অধিকাংশ স্থান প্রাচীনকালে অজ্ঞাত ছিল।

পঞ্চদশ শতাব্দীর শেষভাগে বার্থলোমিউ ডায়জ (১৪৮৭ খ্রীস্টাব্দ) ভাস্কো-ডা-গামা (১৪৯৭ খ্রীস্টাব্দ) প্রভৃতি পর্ত্তুগীজ নাবিকগণ ইউরোপ হইতে ভারতবর্ষে আসিবার পথের সন্ধান করিতে করিতে আফ্রিকার পশ্চিম, দক্ষিণ ও পূর্ব্ব উপকূলের অনেক স্থান আবিষ্কার করেন।

ক্রমে ইংরেজ, ওলন্দাজ এবং অন্যান্য ইউরোপীয় জাতিরাও বাণিজ্য করিবার জন্য আফ্রিকার উপকূলে যাতায়াত করিতে আরম্ভ করে ; কিন্তু প্রথমতঃ কেহই দেশের ভিতরে প্রবেশ করিতে পারে নাই। ইহার প্রধান কারণ—

(১) আফ্রিকার প্রায় সমগ্র উত্তরার্দ্ধে বিশাল সাহারা মরুভূমি এবং দক্ষিণ-পশ্চিম উপকূলে কালাহারি মরুভূমি। এই দুই মরু অতিক্রম করা দুঃসাধ্য। (২) আফ্রিকার উপকূলে সাগর, উপসাগর বিশেষ কিছু নাই, এবং জাহাজ রাখিবার জন্য উপকূলে স্বাভাবিক পোতাশ্রয়ের নিতান্ত অভাব। উপকূলভাগের জলবায়ু অস্বাস্থ্যকর এবং পার্ব্বত্যভূমি প্রায় উপকূল অবধি বিস্তৃত বলিয়া সমুদ্র পর্য্যন্ত

যাতায়াতের কোনও সুবিধা নাই। (৪) জলপ্রপাত ও খরস্রোত হেতু নদীসমূহ নাব্য নহে এবং সমুদ্র হইতে জাহাজগুলি নদীর ভিতরে প্রবেশ করিতে পারে না। (৫) আফ্রিকার অভ্যন্তর শ্বাপদসঙ্কুল নিবিড় অরণ্যে পরিপূর্ণ। (৬) আদিম অধিবাসীরা অনেকেই নরখাদক ও হিংস্রপ্রকৃতির। (৭) আফ্রিকার প্রায় সর্ব্বত্র বন্ধুর মালভূমি কিংবা শুষ্ক মরুভূমি; এরূপ স্থানে চলাফেরা কষ্টকর। (৮) অনেক স্থানের জলবায়ু অত্যন্ত অস্বাস্থ্যকর। এই সকল কারণে উত্তরে সামান্য স্থান ছাড়া আফ্রিকার অধিকাংশ স্থান সভ্যজগতের নিকট অজানা ছিল; সেজন্য আফ্রিকাকে **অন্ধকারাচ্ছন্ন মহাদেশ** (Dark Continent) বলা হইত।

অষ্টাদশ শতাব্দীর শেষভাগে আফ্রিকার অভ্যন্তরভাগ আবিষ্কারের চেষ্টা বিশেষভাবে আরম্ভ হয়। ইউরোপের ধর্ম্মপ্রচারক, বণিক্, ভ্রমণকারী প্রভৃতি নানাশ্রেণীর লোক এই কার্য্যে অপূর্ব্ব সাহসের সহিত অগ্রসর হইয়াছিলেন। অনেকে ইহাতে প্রাণ পর্য্যন্ত বিসর্জ্জন দিয়াছেন। বিখ্যাত ভ্রমণকারী মাঙ্গোপার্ক নাইজার নদীর গতিপথ আবিষ্কারের চেষ্টায় মৃত্যুমুখে পতিত হন। খ্রীস্টান ধর্ম্মপ্রচারক ডেভিড্ লিভিংস্টোন ১৮৪৯ খ্রীস্টাব্দে ভিক্টোরিয়া জলপ্রপাত, নীয়াসা হ্রদ এবং অন্যান্য বহুস্থান আবিষ্কার করেন। স্ট্যান্‌লী, ব্রূস্, বার্টন প্রভৃতি আরও অনেক ব্যক্তির চেষ্টায় আফ্রিকার বিভিন্ন অংশের নদ-নদী, পাহাড়-পর্ব্বত, জীবজন্তু ও অধিবাসীদের অবস্থান আবিষ্কৃত হয়। কিন্তু এখনও মধ্য-আফ্রিকার অনেক স্থান দুর্গম বলিয়া অজ্ঞাত রহিয়াছে এবং কয়েকটি দেশ ছাড়া মহাদেশটির অধিকাংশ স্থানই অনুন্নত রহিয়াছে।

প্রধান উৎপন্ন দ্রব্য

বনজাত দ্রব্য: নিরক্ষরেখার উভয়পার্শ্বস্থ অঞ্চলে, দক্ষিণ-পূর্ব্ব উপকূলে এবং যেখানে যেখানে বৃষ্টিপাত প্রচুর, সেখানে গভীর অরণ্য

দেখা যায়। এই সমস্ত অরণ্যে মূল্যবান্ মেহগনি, আবলুস, ওক্, কর্পূর, রবার প্রভৃতি সারবান্ বৃক্ষ জন্মে। উত্তর আফ্রিকার এস্‌পার্টো বা আল্‌ফা ঘাস প্রসিদ্ধ। ইহার দ্বারা দড়ি, ঝুড়ি, মাদুর ও কাগজ প্রস্তুত হয়।

কৃষিজাত দ্রব্য ঃ আফ্রিকা মহাদেশের অধিকাংশ স্থানই হয় মরুভূমি নতুবা অরণ্যময় অথবা পর্ব্বতাকীর্ণ ; সেইজন্য মহাদেশের আয়তনের তুলনায় কৃষিক্ষেত্র ও কৃষিজাত দ্রব্যের পরিমাণ খুবই কম ; কিন্তু বিভিন্ন স্থানের জলবায়ূ বিভিন্ন প্রকার বলিয়া প্রায় সবরকম ফসল কিছু কিছু উৎপন্ন হয়।

উত্তর আফ্রিকায় নীলনদের উপত্যকায় প্রচুর **তুলা, তামাক,** যব, গম ও ভুট্টা জন্মে এবং মরক্কো, আল্‌জিরিয়া ও টিউনিসিয়ার উত্তরভাগে **কমলালেবু, আঙুর, জলপাই,** পীচ প্রভৃতি নানাবিধ ফল উৎপন্ন হয়।

উত্তর-পূর্ব্ব আফ্রিকার সুদানে ও আবিসিনিয়ায় গম, যব, নানা প্রকার ফল, আলু, তামাক, ইক্ষু, কফি ও তুলা উৎপন্ন হয়।

মধ্য-পূর্ব্ব আফ্রিকার উগাণ্ডা, কেনিয়া, কঙ্গো, সোমালিল্যাণ্ড, ট্যাঙ্গানিকা ও পর্ত্তুগীজ পূর্ব্ব-আফ্রিকায় প্রচুর **তূলা,** কফি, **কমলালেবু, ধান্য, ইক্ষু, রবার ও নারিকেল** উৎপন্ন হয়।

দক্ষিণ আফ্রিকার দক্ষিণে কেপ প্রদেশের দক্ষিণপ্রান্তে শীতকালে বৃষ্টি হয় ; তাই এখানেও প্রচুর **ফল** উৎপন্ন হয়।

পশ্চিম আফ্রিকার যে অংশে জলবায়ু উত্তপ্ত এবং বৃষ্টিপাত প্রচুর, সেখানে কফি, **কোকো, তামাক ও পামবৃক্ষের** চাষ হয়। অবশিষ্ট যে সকল অঞ্চলে জলবায়ু বেশ উত্তপ্ত ও আর্দ্র, সেই সেই অঞ্চলে **ধান্য,** গম, ভুট্টা, **তুলা, ইক্ষু, কলা,** আনারস প্রভৃতি উৎপন্ন হয়। মালভূমিতে

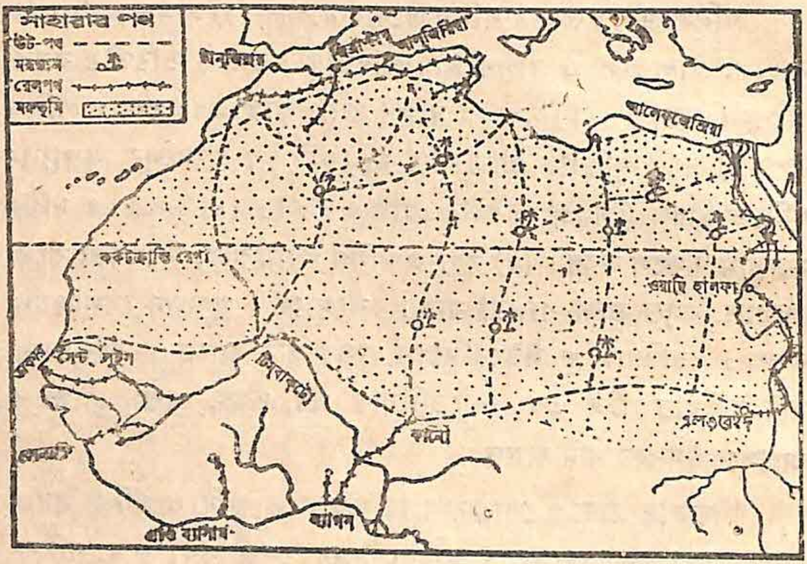
যেখানে বৃষ্টিপাত কম, সেখানে কিছু কিছু ভুট্টা, জওয়ার, ম্যানিয়ক, তূলা প্রভৃতি উৎপন্ন হয়। বর্ত্তমানে মরুভূমি অঞ্চলেও স্থানে স্থানে সেচের সাহায্যে কিছু কিছু কৃষিকার্য্য হইতেছে।

খনিজ দ্রব্য ঃ প্রধান খনিজ দ্রব্যের মধ্যে—(১) দক্ষিণ আফ্রিকায়, নাটাল, ট্রান্সভাল ও দক্ষিণ নাইজিরিয়ায় **কয়লা** (ভারতীয় কয়লা অপেক্ষা সস্তা) ; (২) মধ্য ও দক্ষিণ আফ্রিকায় এবং পূর্ব্ব ও পশ্চিম উপকূলে **স্বর্ণ** (পৃথিবীর প্রায় ৪৫%) ; (৩) কেপ প্রদেশের কিম্বার্লির খনিতে **হীরক** (সমগ্র পৃথিবীর প্রায় ৬০%) ; (৪) উত্তর ও দক্ষিণ মরুভূমি অঞ্চলে **লবণ** ; (৫) মধ্য ও দক্ষিণ আফ্রিকায়, বিশেষতঃ কঙ্গো প্রদেশে, প্রচুর **তাম্র** পাওয়া যায়। কঙ্গোতে (পূর্ব্বতন বেল্‌জিয়ান কঙ্গো) **রেডিয়াম** ও **ইউরেনিয়াম** ধাতুর খনি আছে। ইহা ছাড়া, নাইজিরিয়ায় **টিন** এবং রোডেশিয়ায় **স্বর্ণ, তাম্র, দস্তা, সীসা** ও **অ্যাস্‌বেস্টস**-এর খনি আছে।

শিল্পজাত দ্রব্য ঃ লোকসংখ্যার অনুপাতে ভূমি ও খনিজ পদার্থ প্রচুর ; সেইজন্য এখানকার অধিবাসীদের উপজীবিকা কৃষি, খনিজ-সংগ্রহ, কাষ্ঠ-সংগ্রহ, পশুশিকার ও পশুপালন। আফ্রিকা শিল্পকার্য্যে অনুন্নত। অধুনা দক্ষিণ আফ্রিকা সাধারণতন্ত্র, ইজিপ্ট প্রভৃতি উন্নত দেশগুলির বড় বড় শহরে শিল্প-কারখানা প্রতিষ্ঠিত হইতেছে।

যাতায়াতের ব্যবস্থা—আফ্রিকায় নদীপথে সর্ব্বত্র যাতায়াত করা যায় না, মাত্র কিছুদূর পর্য্যন্ত যাতায়াত চলে। আফ্রিকার উত্তরভাগে বিশাল সাহারা মরুভূমির পশ্চিমাংশে ফরাসীরা উত্তর-দক্ষিণে লম্বা দুই-তিনটি মোটরপথ নির্ম্মাণ করিয়াছে। ইহা ভিন্ন অন্য কোন পথ-নির্ম্মাণ সম্ভব হয় নাই ; তবে ঐ মরুভূমির উত্তর হইতে দক্ষিণ পর্য্যন্ত উট-চলাচলের অনেক পথ আছে। মরূদ্যানগুলিকে এই পথের স্টেশন বলা যাইতে পারে। মরূদ্যান-শহর টিম্‌বাক্‌টোতে

এইপ্রকার কয়েকটি উট-পথ আসিয়া মিশিয়াছে। আফ্রিকার মধ্যে দক্ষিণ আফ্রিকা সাধারণতন্ত্র এলাকায় সবচেয়ে বেশী আধুনিক মোটর-পথ ও রেলপথ নির্ম্মিত হইয়াছে ; এই পথগুলির অধিকাংশ ঐ দেশের



সাহারার উপর দিয়া যাতায়াতের পথ

পূর্ব্ব ও দক্ষিণ ভাগে। অন্যান্য কয়েকটি দেশের সমুদ্রোপকূল হইতে রেলপথ দেশের ভিতরে কিছুদূর পর্য্যন্ত প্রবেশ করিয়াছে—কিন্তু দেশের ভিতরে সেগুলির প্রায়ই কোনটির শাখা-প্রশাখা নাই। পূর্ব্ব উপকূলে বীরা, দার-এস্-সালাম, মোম্বাসা, জিবুতি ; উত্তর উপকূলে আলেক্জান্দ্রিয়া, টিউনিস, ওরান, ট্যাঞ্জিয়ার ; পশ্চিম ও দক্ষিণ-পশ্চিম উপকূলে ডাকার, কোনাক্রি, লাগোস প্রভৃতি স্থান হইতে বিভিন্ন দেশের ভিতরে রেলপথ গিয়াছে।

বর্ত্তমান সময়ে আকাশপথে এই বৃহৎ মহাদেশের একদিক হইতে অন্যদিকে যাতায়াতের ব্যবস্থা হইয়াছে।

আফ্রিকার প্রধান রাষ্ট্রীয় বিভাগসমূহ

নাম	শাসন-ব্যবস্থা	আয়তন (হাজার বর্গ-মা.)	রাজধানী
মরক্কো	স্বাধীন রাজতন্ত্র	১৭১	রাবাট
আল্‌জিরিয়া	স্বাধীন গণতন্ত্র	১১৪	আল্‌জিয়ার্স
টিউনিসিয়া	,, ,,	৬৩.৩	টিউনিস
লিবিয়া	,, ,,	৬৭৯.৪	ত্রিপলি
ইজিপ্ট	,, ,,	৩৮৬.২	কাইরো
সুদান	,, ,,	৯৬৭.৫	খার্টুম
ইথিওপিয়া বা আবিসিনিয়া (ইরিত্রিয়া সহ)	,, রাজতন্ত্র	৩৯৫	আদ্দিস্ আবাবা
সোমালিল্যাণ্ড	ফরাসী-অধিকার	৮.৫	জিবুতি
সোমালি গণতন্ত্র	স্বাধীন গণতন্ত্র	২৪৬.১	মোগাডিশু
উগাণ্ডা	,, ,,	৯৪	এণ্টেবে
কেনিয়া	,, ,,	২২৪.৯	নাইরোবি
ট্যাঙ্গানিকা-জাঞ্জিবার (বা ট্যান্‌জানিয়া)	,, ,,	৩৬৩	দার-এস্-সালাম
মালাউই (নীয়াসাল্যাণ্ড)	,, ,,	৩৭	জোম্বা
জাম্বিয়া (উঃ রোডেশিয়া)	,, ,,	২৯০.৩	লুসাকা
দক্ষিণ রোডেশিয়া	ব্রিটিশ ডোমিনিয়ন	১৫০.৩	সলস্‌বেরি
মোজাম্বিক	পর্ত্তুগীজ-অধিকার	৩০২	লরেন্সো মার্কুয়েস
মালাগাসি (পূর্ব্বতন মাদাগাস্কার)	স্বাধীন গণতন্ত্র	২৩০	টানানারিভ
দক্ষিণ-আফ্রিকা সাধারণতন্ত্র	স্বাধীন রাষ্ট্রসঙ্ঘ	৪৭২.৪	প্রিটোরিয়া ও কেপটাউন
[ট্রান্সভাল	,, গণতন্ত্র	১১০	প্রিটোরিয়া
অরেঞ্জ ফ্রি স্টেট	,, ,,	৪৯.৯	ব্লুমফন্টিন

নাম	শাসন-ব্যবস্থা	আয়তন (হাজার বর্গ-মা.)	রাজধানী
নাটাল	স্বাধীন গণতন্ত্র	৩৩.৫	পিটারম্যারিজবার্গ
অন্তরীপ প্রদেশ	" "	২৭৮.৫	কেপটাউন
দক্ষিণ-পশ্চিম আফ্রিকা	দক্ষিণ-আফ্রিকা সাধারণতন্ত্রের অধীন	৩১৮	ভিণ্ডহুক]
বতসোয়ানা (পূর্ব্বতন বেচুয়ানাল্যাণ্ড)	স্বাধীন রাষ্ট্র	২২২	ম্যাফেকিং
সোয়াজিল্যাণ্ড	"	৬.৭	মব্‌বানে
লেসোথো (পূর্ব্বতন বাসুতোল্যাণ্ড)	"	১১.৭	মাসেরু
স্পেনীয় গিনি	স্পেনীয় অধিকার	১০.৮	সেণ্টা ঈসাবেল
স্পেনীয় সাহারা প্রদেশ	"	২৪	এল আইয়ুন
পর্ত্তুগীজ পশ্চিম-আফ্রিকা বা আঙ্গোলা	পর্ত্তুগীজ-অধিকার	৪৮৪	লোয়াণ্ডা
কঙ্গো (পূর্ব্বতন বেলজিয়ান কঙ্গো)	স্বাধীন গণতন্ত্র	৯০৫.৩	লিওপোল্ডভিল
ক্যামেরুন গণতন্ত্র	স্বাধীন রাষ্ট্র	১৮৩	ডোয়ালা
কঙ্গো গণতন্ত্র (পূর্ব্বতন ফরাসী কঙ্গো)	স্বাধীন গণতন্ত্র	১৩২	ব্রাজাভিল
নাইজিরিয়া ফেডারেশন	স্বাধীন রাষ্ট্রসঙ্ঘ	৩৫৬.৭	লাগোস
দাহোমে	" গণতন্ত্র	৪৪.৩	পর্টোনভো
ঘানা (পূর্ব্বতন গোল্ডকোস্ট)	" "	৯২.১	আক্রা
আইভরি কোস্ট	" "	১২৭.৫	আবিডজান
লাইবিরিয়া	" "	৪৩	মনরোভিয়া
গিনি গণতন্ত্র	" "	৯৫	কোনাক্রি
মালি গণতন্ত্র (পূর্ব্বতন ফঃ সুদান)	" "	৪৬৩	বামাকো
সিয়েরা লিওন	ব্রিটিশ ডোমিনিয়ন	২৭.৯	ফ্রিটাউন
পর্ত্তুগীজ গিনি	পর্ত্তুগীজ-অধিকার	১৪	বিসাউ

নাম	শাসন-ব্যবস্থা	আয়তন (হাজার বর্গ-মা.)	রাজধানী
নাইজার গণতন্ত্র	স্বাধীন রাষ্ট্র	৪৫৭.৩	নিয়ামি
গাম্বিয়া	আভ্যন্তরীণ স্বায়ত্তশাসন	৩.৯	বাথার্স্ট
সেনিগাল গণতন্ত্র	স্বাধীন রাষ্ট্র	৭৬	ডাকার
রায়ো ডি ওরো	স্পেনীয় উপনিবেশ	১৫৪	ভিলা সিস্‌নেরস
মৌরিটেনিয়া	স্বাধীন গণতন্ত্র	৪১৮.৮	নৌয়াকচট
রুয়াণ্ডা	স্বাধীন রাষ্ট্র	১০	কিগালি
বুরুণ্ডি	নিয়ন্ত্রিত রাজতন্ত্র	১০.৭	উসুমবুরা (বা বুজুমবুরা)
গেবন গণতন্ত্র	"	১০৩	লিব্রেভিল
রিও মুনি	স্পেনীয় অধিকার	১০	বাটা
চাদ গণতন্ত্র	স্বাধীন রাষ্ট্র	৪৯৬	ফোর্টলামি
আপার ভোল্টা গণতন্ত্র	"	১০৫	ঔয়াগা ডোগৌ
টোগো গণতন্ত্র	"	২২০৩	লোমে

আফ্রিকার প্রধান দেশগুলির সংক্ষিপ্ত বিবরণ

উত্তর আফ্রিকা

মরক্কো, আল্‌জিরিয়া, টিউনিসিয়া ও লিবিয়া—এই চারিটি রাজ্য উত্তর আফ্রিকায় ভূমধ্য সাগরের উপকূলে অবস্থিত। এই সকল রাজ্যের অধিবাসীরা প্রধানতঃ বার্ব্বারজাতীয় মুসলমান বলিয়া এগুলিকে পূর্ব্বে একত্রে 'বার্ব্বারী রাজ্য' বলা হইত।

মরক্কো (লোকসংখ্যা প্রায় ১.৩৩ কোটি): ইহা একটি প্রাচীন মুসলমান রাষ্ট্র; অধিবাসিগণের অধিকাংশই মুসলমান। পূর্ব্বে একজন সুলতান ফ্রান্সের অধীনে এই দেশ শাসন করিতেন; দেশটি বর্ত্তমানে স্বাধীন। মরক্কোর উত্তরের কতক অংশ স্পেনের অভিভাবকত্বে ছিল, ইহাও কিছুদিন হইল স্বাধীন হইয়াছে।

এখানকার উপকূলভাগে বেশ বৃষ্টি হয় এবং ভূমিও খুব উর্ব্বর; যব, গম, ভুট্টা প্রভৃতি শস্য এবং নানাপ্রকার ভূমধ্যসাগরীয় ফলের

চাষ হয়। শুষ্ক ভূমিতে আর্টিজীয় কূপের দ্বারা জলসেচের ব্যবস্থা আছে। মেষ ও ছাগ পালিত হয়। মরক্কোর ছাগচর্ম্ম হইতে অতি সুদৃশ্য 'মরক্কো লেদার' প্রস্তুত হইয়া থাকে। মরক্কো হইতে ডিম, যব, গম রপ্তানি হইয়া থাকে। **কাসাব্লাঙ্কা** (প্রায় ১১ লক্ষ) প্রধান নগর ও বন্দর। **ম্যারাকেস** (২·৫৫ লক্ষ) একটি প্রাচীন শহর। রাজধানী রাবাট (৩·৫৫ লক্ষ)। ফেজ (২·৩৫ লক্ষ) বাণিজ্যস্থান ; এইখানেই বিখ্যাত 'ফেজ টুপি' তৈয়ারী হয়। পূর্ব্বতন স্পেনীয় মরক্কোর রাজধানী ছিল তেতুয়ান (১ লক্ষ)। জিব্রাল্টার প্রণালীর মুখে **ট্যাঞ্জিয়ার** (Tangier) আন্তর্জ্জাতিক বন্দর। মূর, আরবী ও কথ্য বার্ব্বারভাষা এদেশে প্রচলিত।

আল্‌জিরিয়া ঃ ইহা পূর্ব্বে ফরাসী উপনিবেশ ছিল ; ১৯৬২ সালে স্বাধীনতা লাভ করিয়াছে। ফরাসীরা রেলপথ ও রাস্তা নির্ম্মাণ করায় দেশটি পূর্ব্বাপেক্ষা বাণিজ্যে বেশ উন্নত হইয়াছে। লোকসংখ্যা ১·০৭ কোটি। আট্‌লাস পর্ব্বত ও উপকূলের মধ্যবর্ত্তী টেল প্রদেশে ও সাহারার দিকে আর্টিজীয় কূপ হইতে জলসেচ দ্বারা জমিতে কৃষিকার্য্য হয়। আল্‌জিরিয়া হইতে বহুসংখ্যক মেষ, মদ্য, জলপাইয়ের তৈল, খেজুর ও অন্যান্য ফল এবং ফস্‌ফেট রপ্তানি হয়। উপকূলে সার্ডিন মৎস্যের ব্যবসায় আছে। এখানকার এস্‌পার্টো (Esparto) ঘাস কাগজের প্রধান উপাদান। **আল্‌জিয়ার্স** (Algiers, প্রায় ৯ লক্ষ) রাজধানী ও বন্দর ; এখানে বিশ্ববিদ্যালয় আছে। **ওরান** (৩·৯ লক্ষ) একটি বন্দর ও নৌঘাঁটি।

টিউনিসিয়া ঃ ইহা ফ্রান্সের আশ্রিত রাজ্য ছিল ; কিছুকাল হইল স্বাধীন গণতন্ত্র রাজ্য হইয়াছে। লোকসংখ্যা ৪৬ লক্ষ। রাজধানী ও প্রধান নগর **টিউনিস** (৭·১৪ লক্ষ)। **বিজার্টায়** একটি নৌঘাঁটি আছে। ইহার নিকটে দুইহাজার বৎসরের পুরাতন **কার্থেজ** নগরীর ধ্বংসাবশেষ রহিয়াছে। এখান হইতে প্রচুর ফস্‌ফেট রপ্তানি হয়। ফস্‌ফেট জমির সার হিসাবে ব্যবহৃত হয়। গম, বার্লি, কমলালেবু, জলপাই, মদ্য, খেজুর প্রচুর উৎপন্ন হয়। টিউনিসিয়ায় ১৩০০ মাইল রেলপথ আছে।

লিবিয়া (Libya) : সাহারার উত্তরাংশে লিবিয়া দেশ একটি স্বাধীন রাজ্য। লোকসংখ্যা প্রায় ১৫·৬০ লক্ষ। দেশটি মরুময়। একসময়ে ইহা তুরস্কের ও পরে ইটালীর অধীন ছিল। তখন ইটালীর চেষ্টায় ইহার অনেক উন্নতি হইয়াছিল। দ্বিতীয় মহাযুদ্ধে ইটালীর পরাজয় ঘটিলে ব্রিটিশ সৈন্য লিবিয়া অধিকার করিয়াছিল; দেশটি এখন স্বাধীন। লিবিয়াকে তিনটি অঞ্চলে বিভক্ত করা যায়—উপকূল, অর্দ্ধ-মরু ও মরু। সমুদ্রোপকূলে তামাক, যব, গম, কমলালেবু ও জলপাইয়ের চাষ হয়। উটপাখীর পালক, গজদন্ত, পশুচর্ম্ম, স্পঞ্জ, পশম, গরু, ঘোড়া প্রভৃতি রপ্তানি হয়। শীতকালীন রাজধানী ও প্রধান বন্দর ট্রিপলি (Tripoli, ৩·৭৬ লক্ষ)। বেনগাজি (২·৮ লক্ষ) গ্রীষ্মকালীন রাজধানী ও বন্দর। দেশটিতে মাত্র ১০০ মাইল রেলপথ আছে।

সুদান (The Sudan) : ইহার লোকসংখ্যা ১·৩০কোটি। এখানে স্বাধীন গণতন্ত্র প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে। সুদানের অধিকাংশ নীলনদের অববাহিকায় অবস্থিত; সুতরাং নীলনদের জল সুদানই অধিক পায়; এই জল সেচন করিয়া সুদানে কৃষিকার্য্য হইয়া থাকে। প্রচুর তূলা, বাজরা, ভুট্টা, তিল প্রভৃতি উৎপন্ন হয়। সুদানের দক্ষিণাংশে বিস্তীর্ণ তৃণভূমি। সেখানে উটপাখী পালন করা হয়। ঐ অঞ্চলে বাবলাজাতীয় একপ্রকার ছোট গাছ হইতে প্রচুর আরবী গঁদ উৎপন্ন হয়। আরবী গঁদ, তূলা, উটপাখীর পালক, গজদন্ত ও ভুট্টা সুদানের প্রধান রপ্তানি-দ্রব্য।

খার্টুম (Khartoum) প্রধান নগর ও রাজধানী। ইহা ব্লু-নীল ও হোয়াইট-নীলের সংযোগস্থলে অবস্থিত। খার্টুমের বিপরীত দিকে নীলের অপর পার্শ্বে ওমদুরমান (Omdurman) শহর। খার্টুম এবং উত্তর খার্টুম ও ওমদুরমান শহরের মিলিত লোকসংখ্যা ৩·৬০ লক্ষ। সুয়াকীন (Suakin) লোহিত সাগরের তীরস্থ একটি বন্দর।

[মিশর সম্বন্ধে বিস্তারিত আলোচনা পরে করা হইয়াছে।]

উত্তর-পূর্ব আফ্রিকা

ইথিওপিয়া বা আবিসিনিয়া (ইরিত্রিয়াসহ ইথিওপিয়ার লোক-সংখ্যা প্রায় ২·১৫ কোটি) ঃ ইথিওপিয়া অত্যন্ত পর্ব্বতসঙ্কুল দেশ ; গ্রীষ্মকালে এখানে প্রচুর বৃষ্টি হয়। এখানকার টানা হ্রদ হইতে ব্লু-নীল নির্গত হইয়াছে। গম, যব, নানাপ্রকার ফল, আলু, তামাক, ইক্ষু, কফি, তূলা এবং রবার প্রধান কৃষিজাত দ্রব্য। আবিসিনিয়ায় উৎকৃষ্ট কফি উৎপন্ন হয়। এখান হইতে চামড়া, কফি ও মোম রপ্তানি হয়। **আদ্দিস্ আবাবা** (৪·৫ লক্ষ) রাজধানী। দেশে রাজতন্ত্র প্রতিষ্ঠিত। অধিবাসীদের অধিকাংশ এবং সম্রাট্ নিজেও খ্রীস্টান।

ইরিত্রিয়া (আয়তন ৪৫ হাজার বর্গমাইল) ঃ ইথিওপিয়ার উত্তরে ও লোহিত সাগরের উপকূলে অবস্থিত ইরিত্রিয়া দ্বিতীয় মহাযুদ্ধের পূর্ব্বে ইটালীর অধিকারে ছিল, পরে ইংরেজদের অধীন হয়। দেশটি ১৯৪২ খ্রীস্টাব্দে ইথিওপিয়ার সহিত যুক্ত হইয়াছে। ইরিত্রিয়ার রাজধানী **আস্মারা** (Asmara, ১·২ লক্ষ)। **মাসাওয়া**—প্রধান বন্দর।

সোমালিল্যাণ্ড ঃ ব্রিটিশ সোমালিল্যাণ্ডের রাজধানী ও প্রধান বন্দর ছিল **বারবেরা** এবং ইটালিয়ান সোমালিল্যাণ্ডের রাজধানী ও প্রধান বন্দর ছিল **মোগাডিশু**। ব্রিটিশ ও ইটালিয়ান সোমালিল্যাণ্ড ১৯৬০ সালে 'সোমালি গণতন্ত্র' (Somali Republic) নামে স্বাধীন রাষ্ট্রে পরিণত হইয়াছে। সোমালি গণতন্ত্রের রাজধানী **মোগাডিশু** (১ লক্ষ)। ফরাসী সোমালিল্যাণ্ড এখনও ফরাসী অধিকারেই আছে। ফরাসী সোমালিল্যাণ্ডের রাজধানী ও প্রধান বন্দর জিবুতি ; এখান হইতে একটি রেলপথ আবিসিনিয়ার আদ্দিস্ আবাবা পর্য্যন্ত বিস্তৃত।

মধ্যপূর্ব আফ্রিকা

উগাণ্ডা, কেনিয়া, ট্যাঙ্গানিকা-জাঞ্জিবার(ট্যান্জানিয়া), নীয়াসা-ল্যাণ্ড এবং জাম্বিয়া (বা উত্তর রোডেশিয়া) ও দক্ষিণ রোডেশিয়া—এই কয়েকটি দেশ এবং পর্ত্তুগীজ পূর্ব্ব-আফ্রিকা বা মোজাম্বিক মধ্য-পূর্ব্ব আফ্রিকার অন্তর্গত। নীয়াসাল্যাণ্ডের বর্ত্তমান নাম **মালাউই**।

এই সবকয়টি দেশই কয়েক বৎসর পূর্ব্ব পর্য্যন্ত পরাধীন ছিল। বর্ত্তমানে কেবল মোজাম্বিক ভিন্ন আর সব দেশই স্বাধীন হইয়াছে। ট্যাঙ্গানিকার সহিত জাঞ্জিবার যুক্ত হইয়া উহাদের মিলিত নাম হইয়াছে ট্যাঙ্গানিকা-জাঞ্জিবার বা ট্যান্‌জানিয়া।

সমগ্র পূর্ব্ব-আফ্রিকা উষ্ণমণ্ডলে অবস্থিত; কিন্তু উচ্চতা ৪,০০০ হইতে ৬,০০০ ফুট পর্য্যন্ত বলিয়া ইহার জলবায়ু নাতিশীতোষ্ণ। এই মালভূমিতে বৃষ্টিপাত খুব কম; সেইজন্য এখানে তৃণভূমি দেখা যায়। তৃণভূমিতে পশুপালন হয়। উগাণ্ডা প্রদেশে প্রচুর তূলা ও কফি এবং কমলালেবু উৎপন্ন হয়। ট্যাঙ্গানিকাতে লোকবসতি খুব কম; এখানকার জঙ্গলে হস্তী, জেব্রা, হরিণ প্রভৃতি শিকারের উপযুক্ত বড় বড় জন্তু অনেক আছে। উপকূলের নিম্নভূমিতে জলবায়ু উষ্ণ ও আর্দ্র। ঐ স্থানে ধান্য, ইক্ষু, রবার ও নারিকেলের চাষ হয়। এখান হইতে প্রচুর শুষ্ক নারিকেলের শাঁস (Copra) রপ্তানি হয়। জাম্বিয়ায় (অধুনা উত্তর রোডেশিয়া) কিছু কিছু স্বর্ণ, রৌপ্য, তাম্র, দস্তা ও সীসা এবং দক্ষিণ রোডেশিয়ায় কিছু কিছু স্বর্ণ, রৌপ্য, কয়লা, ক্রোমাইট ও অ্যাস্‌বেস্টস পাওয়া যায়।

দার-এস্-সালাম—ট্যাঙ্গানিকা-জাঞ্জিবারের রাজধানী ও বন্দর। উগাণ্ডার রাজধানী **এণ্টেবে**। **কাম্পালা**—উগাণ্ডার একটি বাণিজ্য-কেন্দ্র। মালাউই (নীয়াসাল্যাণ্ড)-এর রাজধানী **জোম্বা**; প্রধান নগর **ব্লাণ্টায়ার** (Blantyre)। জাম্বিয়া (উঃ রোডেশিয়া) ও দক্ষিণ রোডেশিয়ার রাজধানী যথাক্রমে **লুসাকা** ও **সল্‌স্‌বেরি** (Salisbury)। **লরেন্সো মার্কুয়েস্** (Lorenco Marques) পর্ত্তুগীজ পূর্ব্ব-আফ্রিকার রাজধানী ও বন্দর। **মোজাম্বিক** বা **বীরা** (Beira) প্রধান বন্দর। [কেনিয়া সম্বন্ধে বিস্তারিত আলোচনা তৃতীয় অধ্যায়ে করা হইয়াছে।]

পূর্ব্ব উপকূলের দ্বীপসমূহ

জাঞ্জিবার, মরিশাস ও মালাগাসি (পূর্ব্বনাম মাদাগাস্কার)—এই দ্বীপগুলি হইতে প্রচুর পরিমাণে এলাচ, লবঙ্গ, দারুচিনি প্রভৃতি নানাবিধ মসলা বিদেশে রপ্তানি হয়। দ্বীপগুলির মধ্যে প্রধান

জাঞ্জিবার (Zanzibar, ৬৪০ বর্গমাইল)। পৃথিবীর চারিভাগের তিন ভাগ লবঙ্গ জাঞ্জিবার ও নিকটবর্ত্তী পেম্বা দ্বীপে উৎপন্ন হয়। জাঞ্জিবার ব্রিটিশের আশ্রিত রাজ্য ছিল ; ১৯৬৩ সালে স্বাধীনতা লাভ করিয়াছে ও পরে ট্যাঙ্গানিকার সহিত যুক্ত হইয়াছে। **মরিশাস** দ্বীপে ইক্ষুর চাষ হয় ও প্রচুর চিনি উৎপন্ন হয়। **মরিশাস** ১৯৬৮ সালে স্বাধীন হইয়াছে। **মালাগাসি** পৃথিবীর পঞ্চম বৃহত্তম দ্বীপ (২'৩০ লক্ষ বর্গমাইল); লোকসংখ্যা ৫৮'৬২ লক্ষ। ইহা ফরাসীদের অধিকারভুক্ত ছিল, ১৯৫০ সালে স্বাধীন হইয়াছে। এই দ্বীপের মধ্যস্থলে একটি উচ্চ মালভূমি আছে। পূর্ব্ব উপকূলে প্রচুর বৃষ্টিপাত হয় বলিয়া সেখানে বনভূমি অতিশয় নিবিড়। ঐ জঙ্গলে অসংখ্য রবার-বৃক্ষ আছে। সমভূমিতে ধান ও ভুট্টা জন্মে। স্বর্ণ, রৌপ্য, তাম্র, দস্তা এবং সীসাও পাওয়া যায়। **টানানারিভ** (Tananarive, প্রায় ৩ লক্ষ) রাজধানী।

মধ্য ও পশ্চিম আফ্রিকা

কঙ্গো (পূর্ব্বতন বেল্‌জিয়ান কঙ্গে) ঃ বেল্‌জিয়ান কঙ্গো ১৯৬০ সালে স্বাধীন গণতন্ত্র রাষ্ট্র হইয়াছে। কঙ্গো নদীর বিশাল অববাহিকা ইহার অন্তর্গত। এই প্রদেশ নিবিড় অরণ্যে আবৃত। জলবায়ু উত্তপ্ত ও বৃষ্টিপাত প্রচুর। **গজদন্ত** এখানকার একটি প্রধান পণ্যদ্রব্য। বনে রবার, পাম, আবলুস, মেহগনি প্রভৃতি সারবান্ বৃক্ষ জন্মে। কফি, কোকো তামাক ও পামবৃক্ষের চাষ হইয়া থাকে। মালভূমির দক্ষিণাংশে নানাবিধ মূল্যবান্ খনিজ পাওয়া যায়, তন্মধ্যে **তাম্র** প্রধান। এখানে **ইউরেনিয়াম** ও **রেডিয়ামের** খনি থাকায় এই দেশের গুরুত্ব বাড়িয়া গিয়াছে। অ্যাটম্ বোমার জন্য ইউরেনিয়াম ব্যবহৃত হয়। ভবিষ্যতে আণবিক বিজ্ঞানের গবেষণায় ইউরেনিয়ামের চাহিদা আরও বাড়িবে। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের নিকট কঙ্গো প্রদেশের ইউরেনিয়াম বিক্রয় করিয়া বেলজিয়ম বর্ত্তমানে ইউরোপের অন্যতম সমৃদ্ধিশালী দেশ হইয়া উঠিয়াছে। **বোমা** (Boma) ও **মাদাতি** (Madati) প্রধান বন্দর, কঙ্গো নদীর তীরে অবস্থিত। রাজধানী **লিওপোল্ডভিল** (Leopoldvile)।

পর্ত্তুগীজ পশ্চিম-আফ্রিকা বা আঙ্গোলা: ইহার অধিকাংশ স্থানে উৎকৃষ্ট তৃণভূমি ও পশুচারণক্ষেত্র আছে। এখানে কফি, পাম-তৈল ও রবার উৎপন্ন হয়। লোয়াণ্ডা রাজধানী ও বন্দর।

[দক্ষিণ আফ্রিকা সাধারণতন্ত্র—পরে আলোচিত হইয়াছে।]

উত্তর-পশ্চিম আফ্রিকা

উত্তর-পশ্চিমে গাম্বিয়া হইতে কঙ্গো নদীর মোহানা পর্য্যন্ত উপকূলের নাম গিনি উপকূল (Guinea Coast)। অনেকগুলি ক্ষুদ্র উপনিবেশে ইহা বিভক্ত, তন্মধ্যে গাম্বিয়া, সিয়েরা লিওন ও নাইজিরিয়া—এই তিনটি পূর্ব্বে ব্রিটিশ উপনিবেশ ছিল। নাইজিরিয়া ও সিয়েরা লিওন স্বাধীন হইয়াছে। ১৯৬৩ সালে গাম্বিয়া আভ্যন্তরীণ স্বায়ত্তশাসনক্ষমতা লাভ করিয়াছে। ইহা ছাড়া, এই অঞ্চলে ছোটবড় কয়েকটি পর্ত্তুগীজ, স্পেনীয় ও পূর্ব্বতন ফরাসী উপনিবেশ এবং লাইবিরিয়া নামে একটি স্বাধীন নিগ্রো গণতন্ত্র রাষ্ট্র আছে; আশান্তি ও নর্দার্ন টেরিটরি সহ পূর্ব্বতন ব্রিটিশ উপনিবেশ গোল্ডকোস্টের নাম হইয়াছে ঘানা। ঘানা স্বাধীন গণতন্ত্র রাষ্ট্র। এই অঞ্চলে প্রধানতঃ নিগ্রোরা বাস করে। জলবায়ু অত্যন্ত উত্তপ্ত ও আর্দ্র। চাষ-আবাদ ও ব্যবসায়ের জন্য কিছুসংখ্যক ইউরোপীয় এই অঞ্চলে বাস করে। উপকূলভাগে প্রচুর বৃষ্টিপাত হয়—গ্রীষ্মকালেই বৃষ্টির পরিমাণ বেশী। বনভূমি হইতে মেহগনি, আবলুস প্রভৃতি নানাবিধ মূল্যবান্ কাষ্ঠ পাওয়া যায়। প্রচুর পামতৈল ও পামফলের শাঁস রপ্তানি হয়। রবার, তুলা, চীনাবাদাম, কোকো ও কোলাবাদাম—এই সকল ফসলের চাষও বেশ ভাল হয়। ঘানায় পৃথিবীর প্রায় অর্দ্ধেক কোকো উৎপন্ন হয়। নাইজিরিয়াতে প্রচুর টিন এবং ঘানায় স্বর্ণ ও ম্যাঙ্গানিজ পাওয়া যায়। দক্ষিণ নাইজিরিয়াতে কয়লার খনি আছে।

বাথার্স্ট (Bathurst) গাম্বিয়ার রাজধানী। এখান হইতে প্রচুর চীনাবাদাম রপ্তানি হয়। **লাগোস** (Lagos) নাইজিরিয়ার রাজধানী। এই স্থান হইতে প্রচুর পামতৈল রপ্তানি হয়। **ফ্রিটাউন** (Freetown)

সিয়েরা লিওনের রাজধানী। এখান হইতে প্রচুর চীনাবাদাম ও কোলাবাদাম রপ্তানি হয়। কুমাসী ঘানার প্রধান নগর; রাজধানী আক্রা (Accra)। লাইবিরিয়া (Liberia) স্বাধীন গণতন্ত্র রাষ্ট্র; রাজধানী মন্‌রোভিয়া।

গিনি উপকূলের পূর্ব্বদিকে ফরাসী নৈরক্ষিক আফ্রিকায় (French Equatorial Africa) চারিটি রাষ্ট্র; তন্মধ্যে (১) পূর্ব্বতন ফরাসী কঙ্গো (পূর্ব্বতন মধ্য-কঙ্গো) ও (২) ফরাসী ক্যামেরুন এবং (৩) ফরাসী পশ্চিম-আফ্রিকা উল্লেখযোগ্য। ফরাসী কঙ্গো ও ফরাসী ক্যামেরুন ১৯৬০ সালে স্বাধীন হইয়াছে। ফরাসী কঙ্গোর রাজধানী ব্রাজাভিল (Brazzaville)। উক্ত ফরাসী নৈরক্ষিক আফ্রিকার চতুর্থ রাষ্ট্র মধ্য-আফ্রিকা গণতন্ত্র (Central African Republic) বা উবাঙ্গি-শারি ১৯৬৩ সালে স্বাধীন হইয়াছে। ইহার রাজধানী বাঙ্গুই (Bangui)।

সেনিগাল, পূর্ব্বতন ফরাসী গিনি, আইভরি কোস্ট (হস্তিদন্ত উপকূল), দাহোমে, পূর্ব্বতন ফরাসী সুদান, মৌরিটেনিয়া, নাইজার—এই ফরাসী উপনিবেশগুলি ফরাসী পশ্চিম-আফ্রিকার অন্তর্ভুক্ত ছিল। সবগুলিই বর্ত্তমানে স্বাধীন হইয়াছে। সেনিগালের রাজধানী ডাকার।

ফরাসী গিনির বর্ত্তমান নাম গিনি গণতন্ত্র; ফরাসী সুদানের নাম মালি গণতন্ত্র।

সাহারা মরুভূমি (The Sahara Desert): ইহা একটি অনুচ্চ মালভূমি; কোথাও শিলা-গঠিত, কোথাও বা বালুকাময়। ইহার উত্তর ও পশ্চিম অংশ নীচু। ইহাই পৃথিবীর বৃহত্তম মরুভূমি (২৫ লক্ষ বর্গমাইল)—ভারত-পাকিস্তানের প্রায় দেড়গুণ। স্থানে স্থানে কিছু জল থাকায় কয়েকটি মরূদ্যান (oasis) আছে। একমাত্র এগুলিই বাস-যোগ্য। মরূদ্যানে খেজুরগাছই বেশী। এখানে জলসেচ দ্বারা কলা, যব, ভুট্টা প্রভৃতির চাষ হইয়া থাকে। যাযাবর অধিবাসীরা মেষ, ছাগ ও উষ্ট্র পালন করিয়া জীবিকা নির্ব্বাহ করে। সাহারার অধিকাংশই

ফ্রান্সের অধিকারে ও পূর্ব্বোক্ত বিভিন্ন ফরাসী উপনিবেশে বিভক্ত। সাহারার উত্তরাংশের অনেক স্থান রেলপথ দ্বারা ভূমধ্য সাগরের উপকূলবর্ত্তী নগরগুলির সহিত যুক্ত। টিম্বাক্টো (Timbuktu) মরূদ্যানের একটি শহর, মরুভূমির পশ্চিমে নাইজার নদীর তীরে অবস্থিত।

পশ্চিম উপকূলের দ্বীপসমূহ

আফ্রিকার উত্তর-পশ্চিম দিকে আজোর্স (Azores), মাডেরা (Madeira) এবং কেপভার্ড দ্বীপপুঞ্জ পর্ত্তুগীজদের এবং ক্যানারি দ্বীপপুঞ্জ স্পেনীয়দের অধিকারভুক্ত। এই সকল দ্বীপের প্রধান উৎপন্ন দ্রব্য নানাপ্রকার ফল ও মদ্য। এগুলি বিদেশে রপ্তানি হয়। গিনি উপসাগরেও অনেকগুলি দ্বীপ আছে; তন্মধ্যে ফার্নাণ্ডো পো (Fernando Po) স্পেনীয় এবং সাওথমে (বা সেণ্ট্ টমাস) পর্ত্তুগীজ উপনিবেশ। দক্ষিণ আট্‌লান্টিকের সেণ্ট্ হেলেনা (St. Helena) ও অ্যাসেন্‌শন (Ascension)—এই দ্বীপ দুইটি ব্রিটিশ অধিকারভুক্ত। এই দুইটি দ্বীপের সৃষ্টি অগ্ন্যুৎপাতের ফলে হইয়াছে। ফরাসী-বীর নেপোলিয়ন শেষজীবনে সেণ্ট্ হেলেনায় বন্দী ছিলেন।

আফ্রিকায় বৈদেশিক অধিকার

কয়েক বৎসর পূর্ব্ব পর্য্যন্ত আফ্রিকার প্রায় সমস্ত অঞ্চলই কোন-না-কোন ইউরোপীয় জাতির অধিকারভুক্ত অথবা কর্তৃত্বাধীন উপনিবেশ ছিল। কেবল মিশর, আবিসিনিয়া, সুদান, মরক্কো, লাইবিরিয়া—এই দেশগুলি অধিবাসিগণকর্তৃক পরিচালিত এক-একটি স্বাধীন রাষ্ট্র ছিল।

আফ্রিকার নিম্নলিখিত দেশগুলি ১৯৬০ সাল হইতে এ-পর্য্যন্ত স্বাধীন হইয়াছে: ফরাসী ক্যামেরুন, দাহোমে, নাইজার, আপার ভল্টা, টোগোল্যাণ্ড, বেল্‌জিয়ান কঙ্গো, কঙ্গো গণতন্ত্র (ফরাসী কঙ্গো), সোমালি গণতন্ত্র (ব্রিটিশ সোমালিল্যাণ্ড ও ইটালিয়ান সোমালিল্যাণ্ড), সেনিগাল, জাম্বিয়া (উত্তর রোডেশিয়া). নীয়াসাল্যাণ্ড, আইভরি কোস্ট চাদ, নাইজিরিয়া, মৌরিটেনিয়া, গাবন গণতন্ত্র, মালি (ফরাসী সুদান), মালাগাসি গণতন্ত্র, ট্যাঙ্গানিকা-জাঞ্জিবার, সিয়েরা লিওন ও

উগাণ্ডা। ১৯৬২ সালে আল্‌জিরিয়া স্বাধীন হইয়াছে এবং ঐ সময় হইতেই রুয়াণ্ডা-উরুণ্ডি অঞ্চল যথাক্রমে রুয়াণ্ডা ও বুরুণ্ডি নামে দুইটি পৃথক্ স্বাধীন রাষ্ট্রে পরিণত হইয়াছে। ১৯৬৩ সালে ব্রিটিশ উপনিবেশ কেনিয়া এবং ১৯৬৮ সালে সোয়াজিল্যাণ্ড স্বাধীন হইয়াছে।

(১) ইংরেজদের অধিকারে— সেণ্ট্ হেলেনা, অ্যাসেন্‌শন, শিকেলিস প্রভৃতি কতকগুলি দ্বীপ। দক্ষিণ আফ্রিকা ইউনিয়ন ব্রিটিশ রাষ্ট্রমণ্ডল হইতে বিচ্ছিন্ন হইয়া স্বাধীন হইয়াছে।

(২) ফরাসীদের অধিকারে—ফরাসী সোমালিল্যাণ্ড এবং কতকগুলি দ্বীপ।

(৩) স্পেনীয়দের অধিকারে—রায়ো ডি ওরো, রায়ো মুনি ও কতকগুলি দ্বীপ।

(৪) পর্ত্তুগীজদের অধিকারে—আঙ্গোলা, মোজাম্বিক, ক্যাবিণ্ডা, পর্ত্তগীজ গিনি ও কতকগুলি দ্বীপ।

অনুশীলনী

১। আফ্রিকার প্রাকৃতিক গঠনের সংক্ষিপ্ত বিবরণ লিখ।

২। আফ্রিকার হ্রদ ও নদ-নদীসমূহের বিবরণ লিখ।

৩। আফ্রিকার জলবায়ু বর্ণনা কর। সাহারার বিস্তারিত বিবরণ দাও।

৪। আফ্রিকার বিভিন্ন উদ্ভিদ্-অঞ্চলের বিবরণ দাও এবং বিবিধ জীবজন্তুর নাম লিখ। পশ্চিম-আফ্রিকার দেশগুলির উৎপন্ন দ্রব্যের নাম লিখ।

৫। আফ্রিকা মহাদেশের পাঁচটি করিয়া বনজাত, কৃষিজাত ও খনিজ দ্রব্যের নাম কর ও সেগুলি কোন্ অঞ্চলে অধিক পাওয়া যায় তাহা নির্দ্দেশ কর।

৬। বার্ব্বারী রাজ্যগুলির নাম, সেগুলির রাজধানী ও প্রধান শহরগুলির নাম লিখ। মোজাম্বিক, আঙ্গোলা, মরক্কো ও আবিসিনিয়া কোন্ কোন্ জাতির অধীন?

৭। মধ্য-পূর্ব্ব আফ্রিকার দেশগুলির নাম, সেগুলির রাজধানী, বন্দর ও প্রধান উৎপন্ন দ্রব্যগুলির নাম লিখ।

৮। আফ্রিকার উপকূল-সন্নিহিত তিনটি বড় দ্বীপের নাম ও সেখানকার কয়েকটি প্রধান উৎপন্ন দ্রব্যের নাম লিখ। আফ্রিকার কোথায় কমলালেবু ও আঙুর পাওয়া যায়?

দ্বিতীয় অধ্যায়

ইজিপ্ট (বা মিশর)

(EGYPT)

অবস্থান, আয়তন ও লোকসংখ্যা—এই দেশটি আফ্রিকা মহাদেশের উত্তর-পূর্ব্ব কোণে অবস্থিত। ইহার উত্তরে ভূমধ্য সাগর, পূর্ব্বে ইস্রাইল রাজ্য ও লোহিত সাগর, দক্ষিণে সুদান, পশ্চিমে লিবিয়া। ইজিপ্টের পূর্ব্বাংশে ও পশ্চিমাংশে মরুভূমি। পশ্চিমদিকের মরুভূমির নাম লিবিয়ার মরু ও পূর্ব্বদিকের মরুভূমির নাম আরবীয় মরু।



ইজিপ্ট (বা মিশর)

একসময়ে এই রাজ্যটি এশিয়া মহাদেশের সহিত সংযুক্ত ছিল। সুয়েজ খাল খনিত হওয়ায় এশিয়া ও আফ্রিকা বিচ্ছিন্ন হইয়া

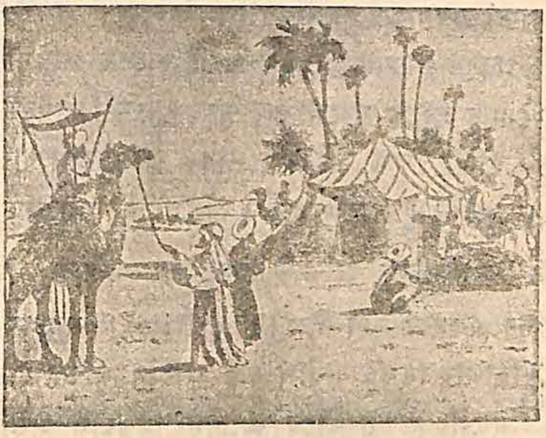
গিয়াছে। তথাপি ইজিপ্টের উত্তর-পূর্ব্বের একটি ক্ষুদ্র অংশ—সিনাই উপদ্বীপ—সুয়েজ খালের পূর্ব্বদিকে রহিয়াছে। সুয়েজ খালের দুই তীর বিরাট্ রেল-সেতুদ্বারা সংযুক্ত।

ইজিপ্ট বা মিশর অতি প্রাচীন দেশ। পাঁচ হাজার বৎসর পূর্ব্বেও এই দেশের বহুস্থানে এক সভ্যজাতির বাস ছিল। মিশরীয় সভ্যতার সময়েই বিভিন্ন জীবজন্তু ও দ্রব্যের ছবি দ্বারা লিখন-পদ্ধতির প্রচলন হয়। এই দেশে উৎপন্ন 'পাপু বা প্যাপিরস্'-নামক গাছের ভিতরকার ছাল সর্ব্বপ্রথম কাগজরূপে ব্যবহৃত হয়। এই নাম হইতেই ইংরাজীতে 'পেপার' শব্দের উৎপত্তি। চিত্রশিল্প, মূর্ত্তিনির্ম্মাণ, মন্দির-নির্ম্মাণ, জলাশয়াদি খনন, জ্যোতিষচর্চ্চা ও নানাবিধ জ্ঞান-বিজ্ঞানে মিশরীয় জাতি বিশেষ উন্নত ছিল। ইজিপ্টের রাজাদের উপাধি ছিল 'ফারাও'। ফারাওগণ নিজেদের মৃতদেহ দীর্ঘকাল ধরিয়া সংরক্ষণের জন্য বিরাট্ সমাধিসৌধ নির্ম্মাণ করাইতেন। এগুলির নাম 'পিরামিড' (Pyramid)। এগুলি পাথর দিয়া চতুর্ভুজ ক্ষেত্রের উপর গঠিত হইত এবং ভিত্তি হইতে উপরের দিকে ক্রমশঃ সরু এবং ৪০০ হইতে ৫০০ ফুট উচ্চ হইত। তিন-চার হাজার বৎসরের পুরাতন কয়েকটি পিরামিড এখনও ইজিপ্টের কয়েকস্থানে দাঁড়াইয়া আছে।

সমগ্র ইজিপ্টের আয়তন ৩·৮৬ লক্ষ বর্গমাইল ; লোকসংখ্যা ২·৮৭ কোটি। দেশটির $\frac{২৭}{২৮}$ ভাগ স্থানই মরুভূমি ; লোকবসতি অত্যন্ত বিরল। নীলনদের উভয় তীরে, ব-দ্বীপ অঞ্চলে ও কয়েকটি মরূদ্যানে লোকের ঘনবসতি। ইজিপ্টে কয়েক বৎসর হইল রাজতন্ত্রের বিলোপ হইয়া গণতন্ত্রের প্রতিষ্ঠা হইয়াছে। বর্ত্তমানে ইহা 'সংযুক্ত আরব সাধারণতন্ত্র' (United Arab Republic বা সংক্ষেপে U. A. R.) এই নামেও পরিচিত।

প্রাকৃতিক গঠন ও বিভাগ—এই দেশের প্রায় অধি-

কাংশই সমভূমি। উভয় মরুভূমির মধ্যে মধ্যে ছোটবড় অনেকগুলি মরূদ্যান আছে। মরূদ্যানগুলির মধ্যে বাহারিয়া, ডাখ্‌লা, খারগা, সিওয়া ও ফারাফ্রা প্রধান। পূর্ব্ব উপকূল ও দক্ষিণ-পশ্চিম অংশের ভূমি অপেক্ষাকৃত উচ্চ। সিনাই উপদ্বীপে স্থানে স্থানে ভূমি উচ্চতর এবং সেখানে কতকগুলি ছোট ছোট পাহাড় আছে। নীল-উপত্যকার



মরূদ্যান

উভয় দিকে সামান্য উচ্চভূমি আছে। নীলের উপত্যকা ও ব-দ্বীপ পলিদ্বারা গঠিত বলিয়া উর্ব্বর। প্রায় ৮০০ মাইল দীর্ঘ এবং ১৬ হইতে ৩০ মাইল প্রশস্ত নীল-উপত্যকা বিশাল মরুভূমি-মধ্যস্থ একটি দীর্ঘ মরূদ্যান ব্যতীত আর কিছুই নহে।

ইজিপ্টকে (১) নীল-উপত্যকা ও ব-দ্বীপ, (২) লিবিয়ার মরুভূমি বা পশ্চিম মরুভূমি, (৩) আরবীয় মরু বা পূর্ব্ব মরুভূমি, (৪) সিনাই উপদ্বীপ ও (৫) লোহিত সাগর ও সুয়েজ উপসাগরের দ্বীপসমূহ—এই পাঁচভাগে ভাগ করা যায়।

জলবায়ু—ইজিপ্টের দক্ষিণাংশ দিয়া কর্কটক্রান্তি রেখা চলিয়া গিয়াছে। সুতরাং ইহার অধিকাংশ নাতিশীতোষ্ণমণ্ডলে। তথাপি

ইহার জলবায়ু নাতিশীতোষ্ণমণ্ডলের জলবায়ুর মত নহে। ভূমধ্যসাগরীয় উপকূলের কতকটা স্থান ছাড়া বাকী সমস্ত স্থানে বৃষ্টিহীন উষ্ণ জলবায়ু। লোহিতসাগরের উপকূলবর্ত্তী কতকগুলি স্থানে গ্রীষ্মের প্রাবল্য অপেক্ষাকৃত কম। তাহা ছাড়া, সমগ্র দেশটিতে বারোমাসই দিনের বেলায় তাপ বেশী ও রাত্রিকালে তাপ কম হয়। কাইরো শহরের দক্ষিণে বৃষ্টিপাত একেবারে হয় না বলিলেই চলে। কাইরো, সুয়েজ, ইস্মাইলিয়া প্রভৃতি অঞ্চলে বাৎসরিক বৃষ্টিপাতের পরিমাণ ২-১ ইঞ্চি মাত্র। পোর্ট সৈয়দ হইতে আলেকজান্দ্রিয়া পর্য্যন্ত বিস্তৃত উপকূলভাগে বৎসরে ৯-১০ ইঞ্চির বেশী বৃষ্টি হয় না। বৃষ্টিপাত সাধারণতঃ শীতকালেই হয়। পশ্চিমে ও দক্ষিণে শীত-গ্রীষ্মের প্রাবল্য অত্যন্ত বেশী।

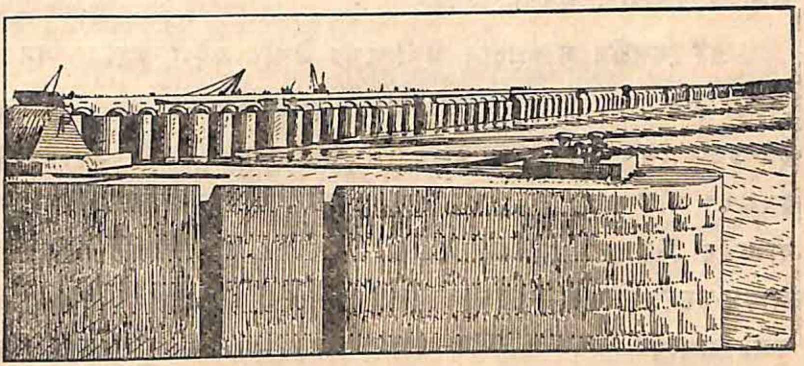
নীলনদ ও জলসেচের ব্যবস্থা

ইজিপ্টের একমাত্র নদী নীল (The Nile)। নীলের কতকগুলি শাখানদী মোহানার নিকট ব-দ্বীপ সৃষ্টি করিয়া বিভিন্ন ধারায় সাগরে পড়িতেছে। নীলের উভয় তীরে প্রাচীন মিশরীয় সভ্যতা গড়িয়া উঠিয়াছিল এবং নীলের উভয় তীরে বা তীরের নিকটে ফারাওদের রাজধানী ছিল। নীলের পলিদ্বারা নদী-উপত্যকা ও ব-দ্বীপ গঠিত এবং নীলের জলেই ঐ উপত্যকা ও ব-দ্বীপ উর্ব্বরা ও শস্যশালিনী। পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে এইজন্য মিশরকে 'নীলনদের দান' বলা হয়।

নীলনদ বিষুবরেখার কিছু দক্ষিণ হইতে উৎপন্ন হইয়া ভিক্টোরিয়া হ্রদের মধ্য দিয়া প্রবাহিত। উভয় দিক্ হইতে বাহর্-অল-গজল্, সোবাট, ব্লু-নীল, আটবারা প্রভৃতি উপনদী উহার সহিত মিশিয়াছে। নিরক্ষদেশে অবস্থিত বলিয়া ভিক্টোরিয়া হ্রদ অঞ্চলে বারোমাসই বৃষ্টিপাত হয়; এইজন্য নীলনদে কখনও জলাভাব হয় না। আবার, আবিসিনিয়ার মালভূমিতে গ্রীষ্মকালে যে প্রবল বৃষ্টিপাত হয় তাহাতে টানা হ্রদে উৎপন্ন ব্লু-নীলে বন্যা হয়। ব্লু-নীলের বন্যায় নীলের জল

ফুলিয়া উঠে। সেপ্টেম্বর বা তাহার পূর্ব্বেই নীলের দুই কূল প্লাবিত হয় এবং অক্টোবরের প্রথম পর্য্যন্ত এই প্লাবন চলে। নীলের বন্যার সহিত গঙ্গা ও ব্রহ্মপুত্রের বন্যার তুলনা হইতে পারে। অতি প্রাচীন কাল হইতেই মিশরীয়গণ নীলনদে মাঝে মাঝে বাঁধ বাঁধিয়া বা উচ্চ আল দিয়া এই জল কিছুদিন পর্য্যন্ত ধরিয়া রাখিত এবং তদ্দ্বারা ক্ষেত্রে জলসেচ করিত। বন্যার জল প্রতিবৎসর উচ্চভূমি হইতে প্রচুর পলিমাটি বহন করিয়া নীলের উভয় তীরের কৃষিক্ষেত্রগুলিকে উর্ব্বর করিয়া দিত; যব, গম, অতসী প্রভৃতি শস্য প্রচুর জন্মিত।

১৯০২ খ্রীস্টাব্দে আসোয়ান-নামক স্থানে নীলনদে একটি প্রকাণ্ড পাকা বাঁধ নির্ম্মাণ করা হইয়াছে। আসোয়ান বাঁধের সঞ্চিত জলে একটি ১০০ বর্গমাইল আয়তনের সুগভীর কৃত্রিম হ্রদের সৃষ্টি হইয়াছে।



আসোয়ান বাঁধ

আসোয়ানের উত্তরে পাঁচটি স্থানে নীলনদে আরও পাঁচটি বাঁধ নির্ম্মিত হইয়াছে। এই সকল বাঁধের নিকট হইতে তীরের সমান্তরাল অনেক সুদীর্ঘ খাল কাটিয়া সেগুলি হইতে বহু ছোট ছোট খালদ্বারা জলসেচ করিবার ব্যবস্থা হইয়াছে। প্রয়োজনমত সঞ্চিত জল-ক্ষেত্রগুলি হইতে একটু একটু করিয়া সারাবৎসর জল নিকাশ করা

হয়। ইহার ফলে পূর্ব্বাপেক্ষা বেশী পরিমাণ জমিতে এখন বেশী পরিমাণে শস্য উৎপন্ন হইতেছে এবং বারোমাস ধরিয়া ক্ষেত্রগুলিতে কিছু-না-কিছু ফসল ফলিতেছে। নীলনদ-বাহিত জলের অধিকাংশই মিশরের শস্য-উৎপাদনে ব্যয় হয়, সামান্য পরিমাণ জল ভূমধ্য সাগরে পড়ে।

উৎপন্ন দ্রব্য

কৃষিজাত : ইজিপ্ট চিরকালই কৃষিপ্রধান দেশ ছিল, এখনও আছে। এখানে নীলনদের উপত্যকায় এবং উপনদী ও কাটাখালে পরিপূর্ণ উত্তরের ব-দ্বীপে তূলা, গম, যব ও নানাপ্রকার ডাল, ভুট্টা, জওয়ার, ধান, তামাক্ প্রভৃতি প্রচুর পরিমাণে উৎপন্ন হয়। ব-দ্বীপের কতকগুলি জমিতে ইক্ষুর চাষ হয়। নীলের দুই তীরে ও মরূদ্যানগুলিতে অসংখ্য খেজুরগাছ জন্মে।

এই দেশটির সর্ব্বপ্রধান অর্থাগমের উপায় হইল তুলা। সমগ্র দেশের কৃষিযোগ্য জমির এক-তৃতীয়াংশে তূলার চাষ হয়; দেশের প্রায় দুই-তৃতীয়াংশ লোক তূলার দ্বারা জীবিকার সংস্থান করে। এখানকার কৃষকগণ খাদ্যশস্যের উৎপাদন ক্রমশঃ কমাইয়া দিয়া তূলার চাষ খুব বাড়াইয়া দিয়াছে। সেইজন্য গত কয়েক বৎসর ধরিয়া বহুল পরিমাণে আটা, ময়দা বিদেশ হইতে আমদানি করিতে হইতেছে। ইজিপ্টের তূলা জগদ্বিখ্যাত; বয়নশিল্প-প্রধান দেশগুলিতে ঐ তূলার চাহিদা যথেষ্ট আছে। এখানকার কোন কোন শ্রেণীর তূলা উৎকর্ষে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের তূলাকেও পরাস্ত করিয়াছে।

খনিজ : এ-রাজ্যে খনিজসম্পদ্ বিশেষ কিছু নাই। খনিজের মধ্যে কেবল কয়েকপ্রকার ফস্ফেটের ও সামান্য পরিমাণ স্বর্ণের উল্লেখ করা যাইতে পারে। কয়েক বৎসর পূর্ব্বে লোহিত সাগরের তীরে হুর্ঘাদা-নামক স্থানে ও সিনাই উপদ্বীপে খনিজ তৈল আবিষ্কৃত হইয়া-

ছিল। তাহার পর ব-দ্বীপের নানাস্থানে অনেক তৈলখনি আবিষ্কৃত হইয়াছে এবং বিদেশী কোম্পানীদের সাহায্যে তৈল উঠানো হইতেছে।

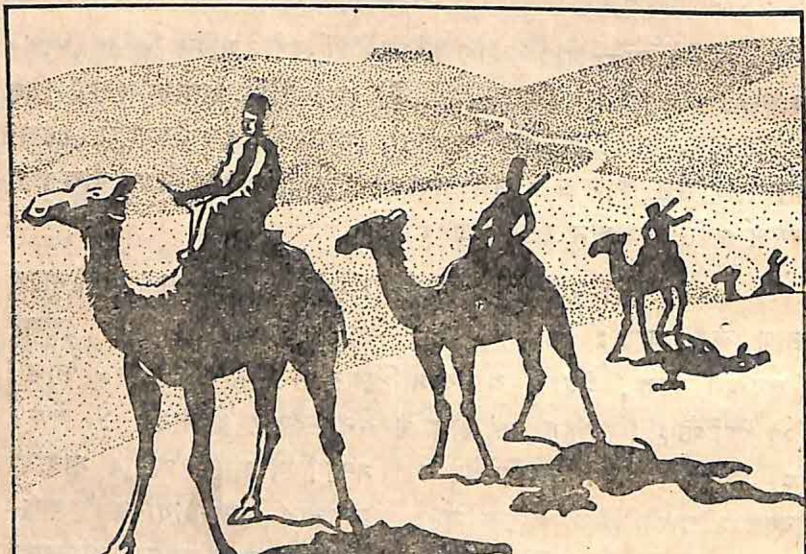
শিল্পজ : শ্রমশিল্পে দেশটি বিশেষ উন্নত নহে। আলেক্‌জান্দ্রিয়া ও কাইরো শহরে কতকগুলি তুলার বীজ ছাড়াইবার কল ও বয়ন-শিল্পের কারখানা আছে। কয়েকটি কারখানায় চিনি পরিষ্কৃত হয়, কয়েকটিতে সিগারেট ও সিগার প্রস্তুত হয়। কয়েকটিতে তুলার বীজ হইতে তৈল নিষ্কাশিত হয়। এদেশে একটি ছোট ইস্পাতের কারখানা আছে।

বাণিজ্য—প্রাচীনকাল হইতেই ইজিপ্টের সহিত বিভিন্ন দেশের বাণিজ্য প্রচলিত। বর্ত্তমানে ইজিপ্টের আমদানি-দ্রব্যের মধ্যে বিভিন্ন শ্রেণীর বস্ত্র, কয়লা, রাসায়নিক দ্রব্য, কলকব্জা, মোটরগাড়ী, রেল-গাড়ী, ইঞ্জিন, কাষ্ঠ ও কাগজ প্রধান। তুলা, তুলার বীজ, খাদ্যশস্য, খইল ও চিনি প্রধান রপ্তানি-দ্রব্য।

অধিবাসী—ইজিপ্টের অধিবাসিগণকে প্রধানতঃ চারিভাগে ভাগ করা যায় : (১) 'মিশরীয়'—গ্রামাঞ্চলে ইহাদিগকে ফেলা (কৃষক) বলে ; ইহারা অধিবাসীদিগের শতকরা প্রায় ৭০ ভাগ। (২) 'কপ্টিক' (দেশীয়) ও গ্রীক খ্রীস্টান—ইহাদের সংখ্যা ১০ লক্ষ। (৩) 'বেদুইন'—ইহাদের বেশীর ভাগ সম্পূর্ণ 'যাযাবর' অর্থাৎ যাহারা কোথাও স্থায়ী হইয়া থাকে না ; অল্পসংখ্যক অর্দ্ধ-যাযাবর। অর্দ্ধ-যাযাবরগণ তাঁবুতে কৃষি-অঞ্চলের নিকটে কখনও কখনও দীর্ঘকাল বাস করে ; (৪) 'নুবীয়ান'—আসোয়ান হইতে ওয়াদি হালফা পর্য্যন্ত নীল-উপত্যকায় ইহাদের বাস।

যাতায়াতের ব্যবস্থা—গত কয়েক বৎসরের মধ্যে ইজিপ্টের নানাস্থানে যাতায়াতের জন্য কয়েকটি প্রশস্ত রাজপথ নির্ম্মিত হইয়াছে। এই সকল পথে মোটরগাড়ী ও মোটর-বাস যাতায়াত করে। আসোয়ান হইতে কাইরো হইয়া আলেক্‌জান্দ্রিয়া পর্য্যন্ত একটি রেলপথ

বিস্তৃত। কাইরো হইতে একটি শাখা-রেলপথ সুয়েজ খালের ধারে ইস্‌মাইলিয়া শহরে গিয়া শেষ হইয়াছে। সেখান হইতে আর একটি শাখা-লাইন উত্তরে পোর্ট সৈয়দ ও দক্ষিণে সুয়েজ বন্দর পর্য্যন্ত বিস্তৃত। কাইরো হইতে আর একটি রেলপথ বিরাট্ রেল-সেতুর উপর দিয়া সুয়েজ খাল অতিক্রম করিয়া সিনাই-এর উত্তর প্রান্ত দিয়া ইস্‌রাইল রাজ্যে প্রবেশ করিয়াছে। সেখান হইতে এই রেলপথে সিরিয়া ও তুরস্কে যাওয়া যায়। এই পথ পশ্চিমদিকে লিবিয়ার তব্রুকের সহিত



মরুপথে উষ্ট্রারোহীর দল (কাফেলা)

ইজিপ্টের সংযোগ সাধন করিতেছে। ব-দ্বীপ অঞ্চলে ও বড় বড় মরূদ্যানগুলিতে প্রায় আড়াই হাজার মাইল ছোটমাপের রেলপথ আছে। নীলনদে নিয়মিতভাবে যাত্রিবাহী ও মালবাহী স্টীমার উত্তর সীমান্ত হইতে দক্ষিণ সীমান্ত পর্য্যন্ত যাতায়াত করে। মরু অঞ্চলের

একমাত্র বাহন উষ্ট্র। দস্যু-তস্করের ভয়ে মরুভূমির উষ্ট্র-আরোহীরা দলে দলে চলে। এই দলকে কাফেলা বলে।

সুয়েজ খাল (Suez Canal) ঃ এই বিখ্যাত খালটি ডি লেসেপস্ ফার্ডিনাণ্ড নামক ফরাসী ইঞ্জিনীয়ারের তত্ত্বাবধানে কাটা হয়। ইহার দৈর্ঘ্য ১০১ মাইল, প্রস্থ গড়ে ১৯৭ ফুট, গভীরতা ৩৩ ফুট। ১৮৬৯ সালের ১৭ই নভেম্বর তারিখে এই খালপথে প্রথম জাহাজ চলে। মাঝারি ও ছোট আকারের সামুদ্রিক জাহাজ এই খালের মধ্য দিয়া চলাচল করিতে পারে। ইহার উত্তর প্রান্তে পোর্ট সৈয়দ। এই স্থানে প্রত্যেক জাহাজকে খাল অতিক্রম করিবার জন্য মাশুল দিতে হয়। বহু জাহাজ এই স্থান হইতে কয়লা লয়। খালের দক্ষিণ প্রান্তে সুয়েজ বন্দর। এখানে খনিজ তৈল পরিষ্কার করিবার একটি কারখানা আছে। ১৯৬৪ সালে এই খালের মধ্য দিয়া ১৯,৯৪৩টি জাহাজ যাতায়াত করিয়াছিল। ত ন্ম ধ্যে শতকরা ১৯টি ছিল ব্রিটিশ জাহাজ। সুয়েজ খাল কোম্পানী নামে একটি সমবায় সমিতি খালটির পরিচালক ছিল। কয়েক বৎসর হইল মিশর সরকার খালটির পরিচালনার ভার স্বহস্তে গ্রহণ করিয়াছেন। খালটি এখন মিশরের জাতীয় সম্পত্তি। সুয়েজ খাল কাটার ফলে



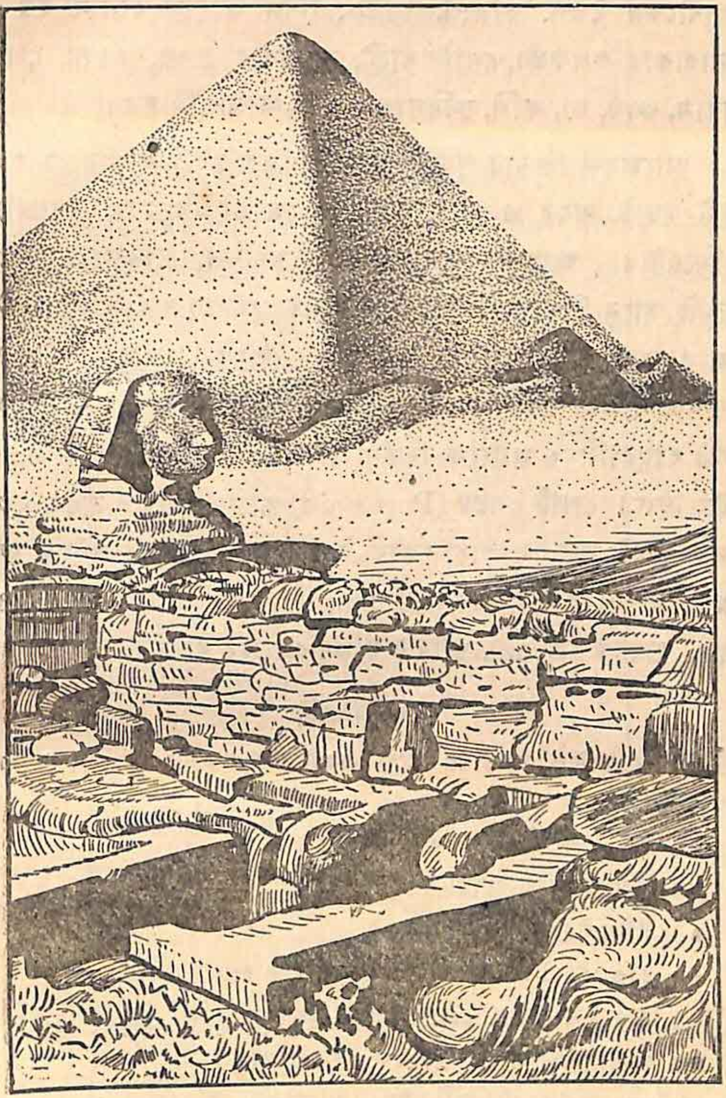
সুয়েজ খাল
(মানচিত্রে কালো দাগগুলি স্থলভাগ বুঝাইতেছে)

পশ্চিম ইউরোপ হইতে ভারতে আসিবার জলপথ ৩,০০০ মাইল কমিয়া গিয়াছে।

রাজধানী ও অন্যান্য শহর

কাইরো (Cairo)ঃ ইহা ইজিপ্টের রাজধানী, সমুদ্র হইতে প্রায় ১০০ মাইল দূরে নীলনদের তীরে অবস্থিত। ইহাই আফ্রিকা মহাদেশের বৃহত্তম শহর; লোকসংখ্যা ৩৩·৪৬ লক্ষ। ৯৭২ খ্রীস্টাব্দে স্থাপিত পৃথিবীর অন্যতম প্রাচীন বিশ্ববিদ্যালয় আল্-আজাহার এই স্থানে প্রতিষ্ঠিত। এখানে একটি আধুনিক বিশ্ববিদ্যালয়ও আছে। ইজিপ্টের সমস্ত রেলপথের প্রান্ত এই স্থানে আসিয়া মিলিত হইয়াছে। ইহা বহু আন্তর্জ্জাতিক বিমানপথের একটি স্টেশন। ভারত হইতে ইউরোপে যাতায়াতের পথে প্রত্যেক বিমানকেই কাইরোয় অবতরণ করিতে হয়। এই শহরের অদূরে গীজা (বা এল্ গীজা)-নামক স্থানে তিনটি বড় বড় **পিরামিড** ও পাথরের একটি বিরাট্ **স্ফিঙ্কস্** মূর্ত্তি আছে। এই মূর্ত্তির মুখ স্ত্রীলোকের মত এবং দেহ সিংহীর মত। পৃথিবীর নানা স্থান হইতে বহু লোক প্রধানতঃ পিরামিডগুলি দেখিতে এবং সুখপ্রদ শীতঋতু যাপন করিতে এখানে আসে।

আলেক্জান্দ্রিয়া (Alexandria)ঃ ভূমধ্যসাগরতীরে এই রাজ্যের প্রধান বন্দর; লোকসংখ্যা ১৫·১৩ লক্ষ। গ্রীক্‌বীর আলেক্জাণ্ডারের মিশর জয়ের পর তাঁহার নাম অনুসারে এই নগর স্থাপিত হয়। এককালে এই শহর গ্রীক্ শিক্ষা ও কৃষ্টির কেন্দ্র ছিল; বর্ত্তমানেও ইহা একটি শিক্ষাকেন্দ্র। এখানেও একটি আধুনিক বিশ্ববিদ্যালয় আছে। আরামপ্রিয়, অর্থবান্ মিশরীয়দিগের অবসর উপভোগের ইহা একটি উৎকৃষ্ট স্থান। ইহা একটি অতিবৃহৎ বাণিজ্যকেন্দ্রও বটে। ইজিপ্টের আমদানি ও রপ্তানি বাণিজ্যের শতকরা প্রায় ৯০ ভাগ এই বন্দর-মাধ্যমে সম্পন্ন হয়। এখান হইতে প্রধানতঃ **তুলা, তামাক, চুরুট,**



গীজার পিরামিড ও স্ফিঙ্কস্ মূর্তি

তুলাবীজের তৈল, চামড়া, চাউল, চিনি প্রভৃতি রপ্তানি হয় এবং নানাপ্রকার কলকব্জা, মোটরগাড়ী, নানাপ্রকার বস্ত্র, কয়লা, পেট্রো-লিয়াম, কাষ্ঠ, চা, কফি, কৃষিসার প্রভৃতি আমদানি হয়।

আলেক্জান্দ্রিয়ার পূর্ব্বদিকে নীলনদের দুইটি শাখার মোহানায় দুইটি ছোট শহর ও বন্দর আছে। সে দুইটির নাম **রোজেট্টা ও ডামিয়েট্টা।** **আসোয়ান, কর্নাক, মেম্‌ফিস্, লাক্‌সোর, থিবিস** প্রভৃতি স্থানে মিশরের প্রাচীন গৌরবের ধ্বংসাবশেষ আছে। **টান্তা** তূলার বাজার ও প্রসিদ্ধ আরবীয় লেখক জৌহরী টান্তাভীর জন্মস্থান বলিয়া সুপরিচিত। **সোয়ান** নীলনদ-তীরস্থ বাণিজ্যকেন্দ্র। **সিডি বার্‌রানি ও মাট্রু**তে দ্বিতীয় বিশ্বসংগ্রামের সময় বড় বড় যুদ্ধ হইয়াছিল। **পোর্ট সৈয়দ** (Port Said) সুয়েজ খালের উত্তর প্রান্তের বন্দর; এই পথে যাতায়াতকারী বহু জাহাজ এখান হইতে কয়লা লয়। এখান হইতে প্রধানতঃ তূলা, সিগারেট, চিনি ও খইল রপ্তানি হয়। **সুয়েজ** (Suez), খালের দক্ষিণ প্রান্তের বন্দর।

অনুশীলনী

১। 'ইজিপ্টকে মরুভূমির মধ্যে একটি দীর্ঘ মরূদ্যান বলা যায়।' একথার তাৎপর্য্য কি?

২। ইজিপ্টকে 'নীলনদের দান' বলা হয় কেন?

৩। ইজিপ্টের সেচ-ব্যবস্থা বর্ণনা কর।

৪। ইজিপ্টের জলবায়ু বর্ণনা কর।

৫। ইজিপ্টের উৎপন্ন দ্রব্য এবং আমদানি ও রপ্তানি দ্রব্য কি কি?

৬। ইজিপ্টের যাতায়াত-ব্যবস্থা বর্ণনা কর।

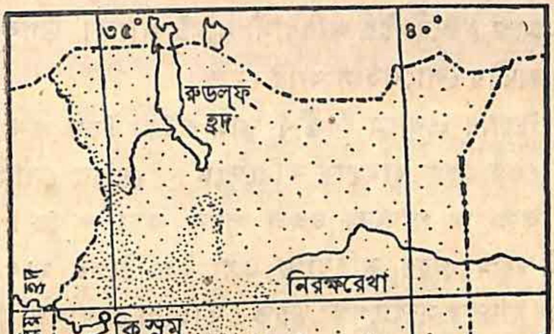
৭। নিম্নলিখিত কি, কোথায় এবং কেন বিখ্যাত?—

কাইরো, আলেক্‌জান্দ্রিয়া, গীজা, আসোয়ান, লাক্‌সোর, খারগা, ফারাফ্রা ও রোজেট্টা।

তৃতীয় অধ্যায়

কেনিয়া
(KENYA)

অবস্থান, আয়তন ও লোকসংখ্যা—কেনিয়া রাজ্যটি গ্রেট ব্রিটেনের অন্যতম উপনিবেশ ছিল। ১৯৬৩ সালের ডিসেম্বর মাসে কেনিয়া স্বাধীনতা লাভ করিয়াছে। ইহার এলাকার মধ্যে উপকূলবর্ত্তী দশ মাইল চওড়া কতকটা স্থান ও পেম্বা প্রভৃতি কয়েকটি



কেনিয়া

(মানচিত্রে কালো বিন্দুগুলি যেস্থানে যত বেশী ঘন, সেইস্থান তত বেশী উচ্চ বুঝিতে হইবে)

ক্ষুদ্র দ্বীপ পূর্ব্বে জাঞ্জিবারের সুলতানের রাজ্যভুক্ত থাকিলেও ইংরেজগণ নামমাত্র খাজনা দিয়া এই সকল স্থান নিজ কর্তৃত্বাধীনে রাখিয়াছিল। যে অংশের জন্য সুলতানকে খাজনা দেওয়া হইত, কেনিয়ার সেই

অংশকে উপনিবেশ না বলিয়া প্রোটেক্টোরেট (Protectorate) বা 'আশ্রিত রাজ্য' বলা হইত।

কেনিয়ার উত্তরে আবিসিনিয়া, পূর্ব্বে সোমালিল্যাণ্ড ও ভারত মহাসাগর, দক্ষিণে ট্যাঙ্গানিকা রাজ্য, পশ্চিমে উগাণ্ডা রাজ্য।

ইহার আয়তন প্রায় ২·২৫ লক্ষ বর্গমাইল ; লোকসংখ্যা ৯৩·৬৫ লক্ষ। দেশটি কোস্ট, সেণ্ট্রাল, রিফ্‌ট্ ভ্যালি, নিয়াঞ্জা, নর্দার্ন ও সাদার্ন এই ছয়টি প্রদেশে বিভক্ত।

অধিবাসী—অধিবাসীদের অধিকাংশই বাণ্টু জাতীয় নিগ্রো ; ব্রিটিশ ও অন্যান্য ইউরোপীয় অধিবাসী যথেষ্ট আছে। উপকূলে আরব ও সোমালিজাতীয় লোকের সংখ্যাই বেশী।

ইউরোপীয়গণ এখানে বিস্তীর্ণ ভূমি লইয়া উন্নত প্রণালীতে চাষ করিতেছে ; কেহ কেহ ব্যবসায় করিতেছে। দেশীয় লোকদের জন্য কতকগুলি জলা ও পার্ব্বত্য জঙ্গল পৃথক্ করা আছে। বাণ্টুগণ অনেকেই খ্রীস্টধর্ম্ম গ্রহণ করিয়াছে এবং ইহাদিগের মধ্যে কাইকুয়ু উপজাতীয়গণ বুদ্ধিতে সর্ব্বাপেক্ষা উন্নত ; তাহারা লেখাপড়া শিখিতেছে ও তাহাদের মনে দেশাত্মবোধ ও জাতীয় শ্রীবৃদ্ধি সাধনের ইচ্ছা প্রবল। স্বাধীনতা সংগ্রামের সময়ে তাহাদের মধ্যে কঠিন প্রতিজ্ঞাবদ্ধ সন্ত্রাসবাদী একটি দল ছিল। এই দলের নাম ছিল 'মাউ মাউ'।

প্রাকৃতিক গঠন ও বিভাগ—কেনিয়ার উপকূলভাগ উত্তর-পূর্ব্ব হইতে দক্ষিণ-পশ্চিমে বিস্তৃত। উপকূলের দৈর্ঘ্য ৫০০ মাইলের বেশী নহে। উপকূলভূমি **নিম্ন** ও **সমতল**, উত্তর-পূর্ব্ব ও দক্ষিণ-পশ্চিমদিকে সামান্য বিস্তৃত ; মধ্যভাগের টানা নদীর নিম্ন ও সমতল উপত্যকা ক্রমশঃ সরু ও শেষে সূক্ষ্ম হইয়া উত্তরদিকে কিছুদূর পর্য্যন্ত অগ্রসর হইয়াছে। এই উপত্যকার উত্তরদিকের ভূমি কিছু উচ্চ ; পশ্চিম ও উত্তর-পশ্চিমদিকে এই ভূমি উচ্চ হইতে হইতে শেষে উচ্চ **মালভূমি** ও **পর্ব্বতে** পরিণত হইয়াছে। এই পর্ব্বতের সর্ব্বোচ্চ **শৃঙ্গ মাউণ্ট**

কেনিয়া ১৭,০৪০ ফুট উচ্চ ও তাহা অপেক্ষা নিম্ন শৃঙ্গ **মাউণ্ট এলগিন** ১৪,১৪০ ফুট উচ্চ। পশ্চিমের এই উচ্চ মালভূমিতেই রাজধানী নাইরোবি অবস্থিত। উত্তর ও উত্তর-পূর্ব্বের মালভূমি অপেক্ষাকৃত নিম্ন; এই অঞ্চলের উচ্চতম স্থান ৮,০০০ ফুটের বেশী উচ্চ নহে। কেনিয়ার ৯,০০০ ফুট উচ্চ উপত্যকা পর্য্যন্ত চাষ হয় এবং ৬,০০০ হইতে ১২,০০০ ফুট উচ্চ উপত্যকার উপর সারবান্ বৃক্ষের অরণ্য আছে। মালভূমিতে ছোটবড় অনেকগুলি হ্রদ আছে। ভিক্টোরিয়া হ্রদের কিয়দংশ ও রুডল্‌ফ হ্রদের অধিকাংশ কেনিয়ার অন্তর্গত।

স্থূলভাবে কেনিয়াকে চারিটি প্রাকৃতিক ভাগে বিভক্ত করা যায়ঃ (১) উপকূলের অপ্রশস্ত নিম্নসমভূমি; (২) নিম্নসমভূমির পশ্চাতে ঈষদুচ্চ, অপ্রশস্ত, শুষ্ক মরুপ্রায় নিকৃষ্ট সমভূমি; (৩) মরুপ্রায় ভূমির পশ্চাতে ৫,০০০ হইতে ৯,০০০ ফুট উচ্চ উর্ব্বর, স্বাস্থ্যপ্রদ মালভূমি; এই অঞ্চলে ইউরোপীয়গণ উপনিবেশ স্থাপন করিয়াছে; (৪) উচ্চ পার্ব্বত্য অঞ্চল।

জলবায়ু—কেনিয়ার প্রায় মধ্যভাগ দিয়া বিষুবরেখা চলিয়া গিয়াছে। কিন্তু উচ্চতার জন্য মালভূমি অঞ্চল উষ্ণ নহে, বরং আরামদায়ক ও স্বাস্থ্যকর। উপকূলের নিম্নভূমি অপেক্ষাকৃত উষ্ণ ও আর্দ্র; কিন্তু সমুদ্র-সান্নিধ্যের জন্য উষ্ণতা দুঃসহ হয় না। এখানে বিভিন্ন উচ্চতায় বিভিন্নপ্রকার জলবায়ু দেখা যায়; উপকূলে অনেক জঙ্গল ও ম্যান্‌গ্রোভ অরণ্য* থাকায় এই অঞ্চল অস্বাস্থ্যকর। ইহার পশ্চিমের অপেক্ষাকৃত উচ্চ অঞ্চল শুষ্ক ও স্বাস্থ্যকর। ইহার উপরের মালভূমিতে উষ্ণতা কম, জলবায়ু স্বাস্থ্যকর এবং ইউরোপীয়গণের বাসোপযোগী। কেনিয়াতে বারোমাসই বৃষ্টিপাত হয়; এপ্রিলমাসেই সর্ব্বাপেক্ষা বেশী, ৮″ ইঞ্চি এবং সেপ্টেম্বরে সর্ব্বাপেক্ষা কম, ১″ ইঞ্চি। নাইরোবিতে

---

* গ্রীষ্মপ্রধান দেশে সমুদ্রোপকূলে সুন্দরবনের মত যে অরণ্য সৃষ্ট হয়, তাহাকে ম্যান্‌গ্রোভ অরণ্য বলে। এই বনের অনেক বৃক্ষের বল্কল ঔষধরূপে বা ট্যানিং-এর কার্য্যে ব্যবহৃত হয়।

বার্ষিক ৪০" ইঞ্চি বৃষ্টি হয়। নাইরোবিতে চরম উষ্ণতা ৮০° (ফা.) ও সর্ব্বনিম্ন উষ্ণতা ৫০° (ফা.) পর্য্যন্ত হয়। উপকূলের উষ্ণতা ইহা অপেক্ষা অনেক বেশী।

উদ্ভিদ্ ও জীবজন্তু—কেনিয়ার উচ্চভূমি ও পার্ব্বত্য অঞ্চলগুলির অধিকাংশ স্থান বৃক্ষলতাপূর্ণ গভীর জঙ্গলে পরিপূর্ণ। বহুস্থানই মনুষ্যবাসের অযোগ্য। এই সকল জঙ্গলে নানাবিধ বন্যজন্তু দেখা যায়। অসংখ্য **সিংহ, গণ্ডার, জেব্রা, হরিণ, হস্তী** জঙ্গলগুলিতে সুখে বিচরণ করে। নদীতে অসংখ্য **জলহস্তী ও কুম্ভীর** দেখা যায়। কতকগুলি জঙ্গলের মধ্য দিয়া মোটর চালাইবার উপযোগী রাস্তা নির্ম্মাণ করিয়া দেওয়া হইয়াছে। নিপুণ শিকারীগণ সুরক্ষিত মোটরে চড়িয়া ও দল বাঁধিয়া বন্যজন্তু শিকার করিতে যান। শিকারের জন্য সরকারের নিকট অনুমতি লইতে হয় এবং মোটা মাশুল দিতে হয়। কেনিয়াকে অনেকে 'শিকারীর স্বর্গ' বলিয়া অভিহিত করেন।

উৎপন্ন দ্রব্য

কৃষিজাত : সমুদ্র-সমতল হইতে ১৭,০০০ ফুট পর্য্যন্ত উচ্চ এই দেশের কোন-না-কোন অঞ্চলে প্রায় সর্ব্বপ্রকার কৃষিযোগ্য ভূমি আছে। উপকূলের ধারে কিছুদূর পর্য্যন্ত **নারিকেল, তাল, ইক্ষু, ভুট্টা, সিসল, কলা** প্রভৃতি উৎপন্ন হয়। নদী উপত্যকাগুলিতে **ধান** উৎপন্ন হয়। কেনিয়ার উচ্চভূমিই শ্রেষ্ঠ কৃষি-অঞ্চল। এখানে **কফি, ভুট্টা, গম, সিসল ও চা** প্রচুর জন্মে। উচ্চভূমির কোন কোন স্তরে **চীনাবাদাম, তুলা, আলু, শিম, তৈলবীজ** প্রভৃতি জন্মে। সিসল আনারসের মত একপ্রকার দীর্ঘপত্রবিশিষ্ট তন্তুবৃক্ষ। সিসলের তন্তু পাকাইয়া দড়ি প্রস্তুত হয়। কেনিয়ায় সিসলের বড় বড় জঙ্গল দেখা যায়। এখানকার জঙ্গলে বহুপ্রকার উৎকৃষ্ট কাষ্ঠের বৃক্ষও জন্মে। পর্ব্বতের উচ্চাংশে **সিডার,**

কর্পূর গাছ ও বাঁশের জঙ্গল আছে। বিদেশের বহু উৎকৃষ্ট কাষ্ঠের গাছ বনাঞ্চলে লাগানো হইতেছে। ৩৫ বৎসরের পালাক্রমে কঠিন ও কোমল কাষ্ঠের বিদেশী বৃক্ষের চাষ হইতেছে। অরণ্যগুলির মধ্যে শতকরা ৫৬টি বিদেশী বৃক্ষেরই অরণ্য। পেন্সিল তৈয়ারীর জন্য একপ্রকার সিডার কাষ্ঠ বিদেশে চালান যায়। নিকৃষ্ট কাষ্ঠের জঙ্গল পরিষ্কার করিয়া কফির ক্ষেত্র প্রস্তুত করা হইতেছে।

খনিজ ঃ এখানে খনিজ দ্রব্য বলিতে বিশেষ কিছু নাই। মাগাদি হ্রদ হইতে কিছু 'কার্ব্বনেট অব সোডা' উত্তোলিত হয়। এইজন্য এদেশের ইংরেজ ঔপনিবেশিকগণ মাগাদি হ্রদকে 'সোডা-হ্রদ' বলিয়া অভিহিত করেন। দুই-একটি স্থানে অল্প পরিমাণে সোনা পাওয়া যায়। অন্যান্য খনিজের পরিমাণ নামমাত্র।

শিল্প—শিল্পে বা বাণিজ্যে এদেশ আদৌ উন্নত নহে। কোন উল্লেখযোগ্য শ্রমশিল্পের কারখানা এদেশে নাই। অধিবাসীদের বেশীর ভাগই নিজ নিজ জমিতে চাষ-আবাদ করে, অথবা ইংরেজ ঔপনিবেশিকদের কৃষিক্ষেত্রগুলিতে মজুরের কাজ করে। একদল লোক সিসল ও অতসীর তন্তু হইতে দড়ি প্রস্তুত করে। ইংরেজরা সম্প্রতি শহর ও বন্দরগুলিতে কয়েকটি **তুলার বীজ ছাড়াইবার ও চিনি তৈয়ারীর কারখানা** স্থাপন করিয়াছে। কেনিয়ায় যতগুলি বড় বড় ব্যবসায়-বাণিজ্য আছে সেগুলির অধিকাংশই ইংরেজদের হাতে, বাকিটুকু ভারতীয় ও আরবীয়দের হাতে।

বাণিজ্য—এখানকার প্রধান রপ্তানি-দ্রব্য **কফি, তুলা ও তুলা-বীজ, সোনা, চা, সিসল-তন্তু, চীনাবাদাম, পশুলোম ও পশুচর্ম্ম, ভুট্টা, তামাক, চিনি, সোডিয়াম কার্ব্বনেট, পেন্সিলের কাষ্ঠ** প্রভৃতি। আমদানি-দ্রব্যের মধ্যে **মোটরগাড়ী, নানাপ্রকার যন্ত্রপাতি, পেট্রোলিয়াম, সূতী ও পশমী বস্ত্র, ময়দা** প্রভৃতি প্রধান।

নগর ও বন্দরসমূহ

নাইরোবি : এই শহরটি কেনিয়ার রাজধানী। লোকসংখ্যা ২·৭০ লক্ষ। কেনিয়ায় যত ইউরোপীয় ও ভারতীয় আছে তাহার এক-তৃতীয়াংশ এই শহরে বাস করে। শহরটি সমুদ্রোপকূল হইতে প্রায় ৩০০ মাইল দূরে ৫,৫০০ ফুট উচ্চে পর্ব্বতগাত্রে অবস্থিত। শহরের চারিপার্শ্বে শেতাঙ্গ মালিকদের বড় বড় কৃষিক্ষেত্র আছে। এখানে মোম্বাসা হইতে একটি রেলপথ আসিয়াছে ; উহা নাকুরু-নামক ক্ষুদ্র শহর হইয়া ভিক্টোরিয়া-হ্রদতীরস্থ কিস্থমু শহরে শেষ হইয়াছে। উত্তর রোডেশিয়ার 'গ্রেট নর্থ রোড' ট্যাঙ্গানিকা হইয়া নাইরোবিতে শেষ হইয়াছে। নাইরোবি একটি বড় বিমানকেন্দ্রও বটে। এখানকার যাদুঘর ও অল্-সেন্টস্ ক্যাথিড্রল-নামক গীর্জা দেখিবার জিনিস।

মোম্বাসা : কেনিয়ার উপকূল-সন্নিহিত একটি দ্বীপে এই শ্রেষ্ঠ বন্দর ও বড় শহরটি অবস্থিত। অগভীর জলের মধ্যে উচ্চ রাজপথদ্বারা দ্বীপটি উপকূলের সহিত সংযুক্ত। এখান হইতে শুধু রেলপথ নহে, মোটর-চালনযোগ্য একটি প্রশস্ত রাজপথও উচ্চভূমির উপর দিয়া আঁকিয়া-বাঁকিয়া পর্ব্বতোপরি নাইরোবি পর্য্যন্ত গিয়াছে। সেখান হইতে একটি সুদীর্ঘ রাজপথ পাহাড়-পর্ব্বতের বুক চিরিয়া উগাণ্ডার মধ্য দিয়া সুদানে চলিয়া গিয়াছে। কেনিয়ার যাহা কিছু রপ্তানি ও আমদানি বাণিজ্য তাহার ৯০ ভাগই এই বন্দরের মধ্য দিয়া চলে। তাহা ছাড়া, সমগ্র উগাণ্ডা রাজ্যের এবং কঙ্গো ও ট্যাঙ্গানিকা-জাঞ্জিবার রাজ্যের কতক অংশের আমদানি-রপ্তানিও মোম্বাসা বন্দর দিয়াই সম্পন্ন হয়। মোম্বাসার লোকসংখ্যা ১·৮০ লক্ষ ; তন্মধ্যে বিদেশীদের সংখ্যা ৪২ হাজার।

মোম্বাসার অব্যবহিত দক্ষিণ-পশ্চিমে একটি দ্বীপে **কিলিন্দিনী** নামে একটি ক্ষুদ্র, অতি সুদৃশ্য বন্দর ও পোতাশ্রয় আছে।

কিস্থমু: এই ক্ষুদ্র শহর ও বন্দরটি নাইরোবির উত্তর-পশ্চিমে ভিক্টোরিয়া হ্রদের তীরে ৩,৭৫০ ফুট উচ্চে অবস্থিত। উগাণ্ডার সর্ব্বপ্রকার রপ্তানি-দ্রব্য এই স্থানে স্টীমারযোগে আসে ও রেলপথে নাইরোবি হইয়া মোম্বাসা বন্দরে যায়। কিস্থমু ভিক্টোরিয়া-হ্রদতীরস্থ শ্রেষ্ঠ বন্দর। এখানে বিদেশীয় অধিবাসীদের সংখ্যা ৫,৫০০।

মালিণ্ডি: ইহা আথি নদীর মোহানায় মোম্বাসা হইতে ৭৬ মাইল উত্তরে অবস্থিত কেনিয়ার দ্বিতীয় বন্দর। ছুটির দিনে এখানে বহু লোকের সমাগম হয়। মালিণ্ডি এককালে পর্ত্তুগীজ পূর্ব্ব-আফ্রিকার রাজধানী ছিল। **টাকাউঙ্গু** উপকূলের একটি শহর।

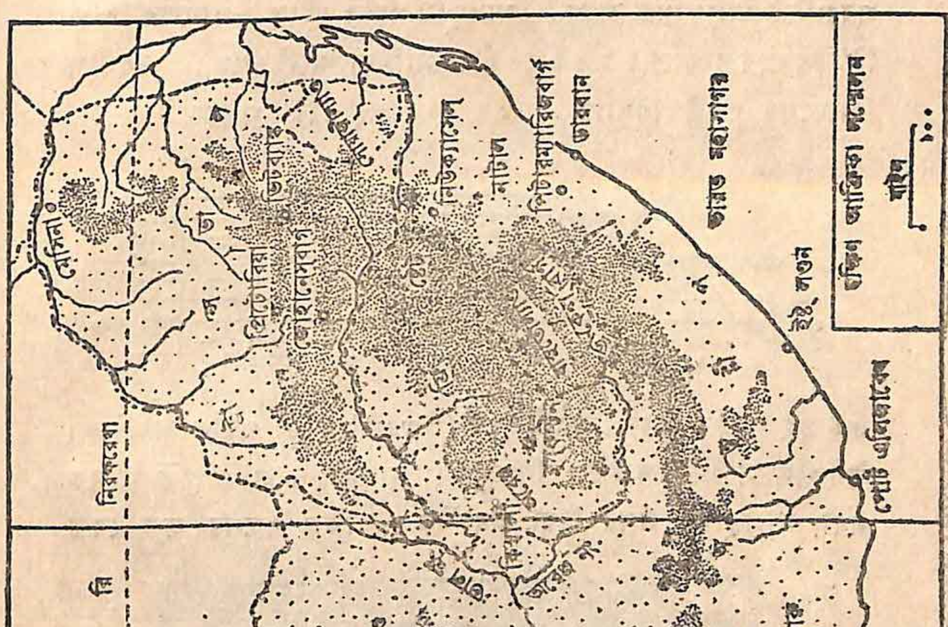
অনুশীলনী

১। কেনিয়ার অবস্থান ও জলবায়ু বর্ণনা কর।
২। কেনিয়ার অধিবাসীদিগের সংক্ষিপ্ত বিবরণ লিখ।
৩। কেনিয়ার উৎপন্ন দ্রব্য ও বাণিজ্যের বিবরণ দাও।
৪। কেনিয়ার বন্যজন্তুগুলির নাম লিখ।
৫। মাউন্ট কেনিয়ার বিবরণ লিখ।
৬। নিম্নলিখিতগুলি কি এবং কেন প্রসিদ্ধ ?—
নাইরোবি, মোম্বাসা, কিস্থমু, মালিণ্ডি।

চতুর্থ অধ্যায়
দক্ষিণ আফ্রিকা সাধারণতন্ত্র
(Republic of South Africa) ক

অবস্থান, আয়তন ও লোকসংখ্যা—দক্ষিণ আফ্রিকার দক্ষিণাংশে দক্ষিণ-আফ্রিকা সাধারণতন্ত্র রাষ্ট্র। (১) অন্তরীপ প্রদেশ, (২) নাটাল, (৩) অরেঞ্জ ফ্রি স্টেট এবং (৪) ট্রান্সভাল লইয়া ইহা গঠিত। ইহা পূর্ব্বে দক্ষিণ-আফ্রিকা সম্মেলন নামে ব্রিটিশ রাষ্ট্র-মণ্ডলভুক্ত 'ডোমিনিয়ন রাজ্য' ছিল, বর্ত্তমানে ব্রিটিশ রাষ্ট্রমণ্ডল হইতে বিচ্ছিন্ন সর্ব্ববিষয়ে স্বাধীন দেশ। ইহার আয়তন ৪·৭২ লক্ষ বর্গমাইল; লোকসংখ্যা ১·৬০ কোটি। বাসুতোল্যাণ্ড ইহার এলাকার মধ্যে এবং সোয়াজিল্যাণ্ড ও বেচুয়ানাল্যাণ্ড প্রোটেক্টোরেট ইহার প্রায় এলাকার মধ্যে অবস্থিত হইলেও এগুলি এই দক্ষিণ-আফ্রিকা সাধারণতন্ত্রের অন্তর্ভুক্ত নহে। পূর্ব্বে ইহারা ইংল্যাণ্ডের আশ্রিত রাজ্য ছিল। ১৯৬৬ সালে বেচুয়ানাল্যাণ্ড ও বাসুতোল্যাণ্ড স্বাধীনতা লাভ করিয়া যথাক্রমে **বতসোয়ানা** ও **লেসোথো** নাম লইয়াছে। ১৯৬৮ সালে সোয়াজিল্যাণ্ড স্বাধীন হইয়াছে। নিকটবর্ত্তী **দক্ষিণ-পশ্চিম আফ্রিকা** (South-West Africa) প্রথম মহাযুদ্ধের পূর্ব্বে জার্ম্মান-অধিকৃত ছিল; যুদ্ধে জার্ম্মানীর পরাজয় হইলে উহা তৎকালীন জাতিসঙ্ঘের (League of Nations) নির্দ্দেশ অনুযায়ী দক্ষিণ-আফ্রিকা সম্মেলনের শাসনাধীন হয়; এখন উহা সর্ব্ববিষয়ে এই সাধারণতন্ত্রের অধীন।

প্রাকৃতিক গঠন ও বিভাগ—দক্ষিণ আফ্রিকার প্রায় সর্ব্বত্র উচ্চ মালভূমি; গড় উচ্চতা ৩,০০০ ফুটের বেশী। প্রধানতঃ এই মালভূমি পশ্চিমদিকে ঢালু। মালভূমির দক্ষিণদিকে **রগভেল্ড** (Roggeveld) [দক্ষিণ আফ্রিকায় স্বল্পবৃক্ষ বা বৃক্ষবিহীন তৃণভূমির নাম 'ভেল্ড' (Veld)] ও **নিউভেল্ড** (Neiuwveld) পাহাড়শ্রেণী এবং পূর্ব্বদিকে **ড্রাকেন্সবার্গ** পর্ব্বতমালা অবস্থিত। ইহা ভিন্ন আরও বহু ছোটবড় পর্ব্বত আছে।



(মানচিত্রে কালো বিন্দুগুলি যেস্থানে যত বেশী ঘন, সেইস্থান তত বেশী উচ্চ বুঝিতে হইবে)

সবগুলিই মালভূমির অংশ। মালভূমি পর্ব্বত হইতে উপকূলের দিকে সিঁড়ির প্রশস্ত ধাপের মত ধীরে ধীরে নামিয়া আসিয়াছে। অন্তরীপ প্রদেশের তুইটি বিখ্যাত ধাপের নাম বড় কারু ও ছোট কারু।



দক্ষিণ আফ্রিকার ভূভাগের বিভিন্ন উচ্চতা

এই তুই কারুর মধ্যে শ্বোয়ার্টবার্জে (Swartberge) পর্ব্বত অবস্থিত। উপকূলে সর্ব্বত্রই অপ্রশস্ত নিম্নভূমি। অরেঞ্জ, ভাল প্রভৃতি অনেক নদী মালভূমির উপর দিয়া প্রবাহিত। কিন্তু ধাপের জন্য বেশী



জলপ্রপাত

জলপ্রপাত থাকায় নদীগুলি নৌবাহনযোগ্য নহে। নদীগুলি হইতে খাল কাটিয়া কারু অঞ্চলে জলসেচ করা হইতেছে।

দক্ষিণ আফ্রিকা সাধারণতন্ত্রকে নিম্নলিখিত কয়েকটি প্রাকৃতিক বিভাগে বিভক্ত করা যাইতে পারে :—

(১) **দক্ষিণ-পূর্ব্ব উপকূল** : পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে, এই অঞ্চলে দক্ষিণ-পূর্ব্বদিকের বায়ুপ্রভাবে গ্রীষ্মে প্রচুর বৃষ্টিপাত হয়। বিষুবরেখার দক্ষিণে অবস্থিত বলিয়া নভেম্বর হইতে ফেব্রুয়ারী মাস পর্য্যন্ত এখানে গ্রীষ্মকাল। এই অঞ্চলে নিগ্রো অধিবাসীর সংখ্যা খুব বেশী। জুলুল্যাণ্ড এই অঞ্চলে অবস্থিত এবং সোয়াজিল্যাণ্ড উহার সন্নিকটে। এই অঞ্চলে বহু ভারতীয় বাস করে ; ইহার অন্তর্গত ডারবান ও পোর্ট এলিজাবেথ এই দুই শহরে ও নিকটবর্ত্তী স্থানে অনেক ইউরোপীয় বাস করে। ভুট্টা, ইক্ষু ও তামাক এখানকার প্রধান উৎপন্ন দ্রব্য। স্থানে স্থানে বড় বড় অরণ্যও আছে।

(২) **দক্ষিণ-পূর্ব্বের উচ্চভূমি** : বৃষ্টিবহুল বলিয়া এই অঞ্চলে বহু অরণ্য আছে। নাটাল প্রদেশের অনেক স্থানই এই অঞ্চলের অন্তর্গত। ভুট্টা এখানকার প্রধান উৎপন্ন শস্য ; অরণ্যাঞ্চলের নিকট গো, মেষ পালিত হয়। এই অঞ্চলে প্রধানতঃ নিগ্রোরা বাস করে। স্বাধীন দেশীয় রাজ্য সোয়াজিল্যাণ্ড এই অঞ্চলে অবস্থিত।

(৩) **ভেল্ড অঞ্চল** : অন্তরীপ প্রদেশের উত্তরাংশ, সমগ্র অরেঞ্জ ফ্রি স্টেট ও ট্রান্সভালের অধিকাংশ লইয়া দক্ষিণ আফ্রিকার ভেল্ড অঞ্চল। ইহা দক্ষিণ আফ্রিকার মালভূমির পূর্ব্বার্দ্ধ জুড়িয়া বিস্তৃত। ইহার পূর্ব্বপ্রান্তে অরণ্য ; কিন্তু যতই পশ্চিমে যাওয়া যায়, ততই দেখা যায়, স্থানগুলি প্রথমে বৃক্ষবিরল তৃণভূমিতে, শেষে তৃণবিরল মরুপ্রায় ভূমিতে পরিণত হইয়াছে। ভেল্ড অঞ্চলের তৃণভূমিতে অসংখ্য মেষ পালিত হয় ; উহার মধ্যে মধ্যে অপেক্ষাকৃত উৎকৃষ্ট অঞ্চলে ভুট্টা প্রভৃতির চাষ হয়। এই অঞ্চলের কতক অংশ খনিজসম্পদে সমৃদ্ধ। ট্রান্সভালের উত্তরদিকে লিম্পোপো নদীর নিম্নভূমি অঞ্চলে ভেল্ড শেষ হইয়াছে।

(৪) **মরু বা মরুপ্রায় অঞ্চল :** কারু অঞ্চলের পশ্চিম হইতে প্রায় আট্‌লান্টিক উপকূল পর্য্যন্ত এই অঞ্চল বিস্তৃত। বৃষ্টির অভাবে ইহার দক্ষিণদিকে কালাহারি মরুভূমির সৃষ্টি হইয়াছে। অপেক্ষাকৃত সরস ভূমিতে তৃণ বা ভুট্টা উৎপন্ন হয় এবং এই সকল স্থানে গো-মহিষাদি পশু পালিত হয়। মাঝে মাঝে শুষ্ক বা অর্দ্ধশুষ্ক লবণ-হ্রদ দেখা যায়। উপকূল অঞ্চলে কয়েকটি হীরকখনি আবিষ্কৃত হইয়াছে।



আফ্রিকার ভেল্ড অঞ্চল

(৫) **শীতকালে বৃষ্টিপাত অঞ্চল :** কেপ টাউন ও উহার সন্নিহিত ভূভাগ এই অঞ্চলের অন্তর্গত। ইহার দক্ষিণ-পশ্চিমের উপকূলভূমি অপেক্ষাকৃত বিস্তৃত ; কিন্তু পূর্ব্বদিকের উপকূলের পরিসর কম। এই সমগ্র অঞ্চলটি শীতকালীন বৃষ্টিপাতে বেশ উর্ব্বর। ইহার পার্ব্বত্য অংশেও ফাঁকে ফাঁকে উর্ব্বর উপত্যকা আছে।

(৬) **কারু অঞ্চল :** এই অঞ্চলটি দক্ষিণ আফ্রিকার উক্ত শীতকালীন বৃষ্টিপাত অঞ্চল ও দক্ষিণ-পূর্ব্বের মালভূমি অঞ্চলের মধ্যে দুইটি ধাপের আকারে অবস্থিত। অত্যল্প বৃষ্টিপাত বা অনাবৃষ্টির জন্য এখানকার ভূমি অতিশয় অনুর্ব্বর ; এই অঞ্চলের বৃষ্টিবিরল অংশে কেবল মেষ পালিত হয়।

জলবায়ু—ট্রান্সভালের সামান্য অংশ ছাড়া এই রাষ্ট্রের অবশিষ্ট

অংশ দক্ষিণ নাতিশীতোষ্ণমণ্ডলে অবস্থিত বলিয়া ইহার জলবায়ু উষ্ণ নহে। প্রায় সমগ্র দেশটি উচ্চভূমিতে অবস্থিত; ইহাও ইহার নাতিশীতোষ্ণতার অপর কারণ। ইহা ভিন্ন পূর্ব্ব উপকূলে দক্ষিণ-পূর্ব্ব বায়ুপ্রভাবে গ্রীষ্মকালে ৩০″ হইতে ৪০″ ইঞ্চি পর্য্যন্ত বৃষ্টিপাত হয়। পশ্চিমাঞ্চল স্টর্মবার্গ ও ড্রাকেন্সবার্গ পর্ব্বতের পশ্চাতে অবস্থিত বলিয়া পশ্চিমদিকে বৃষ্টিপাত ক্রমশঃ কম। ডারবানে বার্ষিক বৃষ্টিপাতের পরিমাণ ৪৩″ ইঞ্চি, জোহানেস্‌বার্গে ৩৩″ এবং কিম্বার্লীতে ১৭½″ ইঞ্চি, ভিণ্ডহুকে ১৪″ ইঞ্চি—অর্থাৎ পশ্চিমদিকে ক্রমশঃ কম। কেপ টাউনে বৃষ্টিপাতের পরিমাণ বার্ষিক ২৫″ ইঞ্চি। দক্ষিণ-পশ্চিম উপকূলে উত্তর-পশ্চিম বায়ুপ্রভাবে শীতকালেই (মে হইতে অক্টোবর পর্য্যন্ত) বৃষ্টি হয়। দক্ষিণাংশে পশ্চিম উপকূল হইতে কিছু পূর্ব্বদিকে একটা অপ্রশস্ত অঞ্চলে শীত ও গ্রীষ্ম উভয় ঋতুতেই মাঝামাঝি পরিমাণ বৃষ্টিপাত হয়।

উৎপন্ন দ্রব্য—দক্ষিণ আফ্রিকা সাধারণতন্ত্রের অনেক অঞ্চলেই ভুট্টা, যব, গম, ধান্য, তামাক, তূলা, ইক্ষু, কদলী ও আনারসের কমবেশী চাষ হয়। প্রদেশগুলির মধ্যে নাটালের জলবায়ু বেশী আর্দ্র; এখানেই কৃষিকার্য্যের উন্নতি সর্ব্বাপেক্ষা বেশী হইয়াছে। দক্ষিণ-পশ্চিম অঞ্চলে কমলালেবু, পীচ, নাশপাতি ও আঙুর



উটপাখী

উৎপন্ন হয়। গো, মেষ, ছাগ, অশ্ব, উটপাখী প্রতিপালন পশ্চিম ও উত্তর অঞ্চলের অনেক অধিবাসীর উপজীবিকা। উটপাখীর পালক ইউরোপ ও আমেরিকায় রপ্তানি হয়। উহা দ্বারা ধনী লোকেরা পোষাকের শোভাবর্দ্ধন করেন। দুগ্ধ ও দুগ্ধজাত দ্রব্যের ব্যবসায়েও অনেকে লিপ্ত আছে।

খনিজ ঃ খনিজসম্পদে এদেশ সমৃদ্ধ। পৃথিবীতে প্রতিবৎসর যত স্বর্ণ উত্তোলিত হয়, তাহার প্রায় শতকরা ৪৫ ভাগ ট্রান্সভালের খনিতে পাওয়া যায়। স্বর্ণ-উত্তোলনকার্য্য যেমন কঠিন, তেমনি ব্যয়-সাধ্য। ১৯৫০ খ্রীস্টাব্দে দক্ষিণ আফ্রিকায় সাড়ে চার কোটি পাউণ্ড মূল্যের স্বর্ণ সংগৃহীত হইয়াছিল। স্বর্ণ-আকরিক-যুক্ত এক টন কঠিন শিলা চূর্ণ করিয়া ২৮ শিলিং মূল্যের স্বর্ণ পাওয়া গিয়াছিল ; এই পরিমাণ স্বর্ণ-নিষ্কাশনের ব্যয় হইয়াছিল ২০ শিলিং। পৃথিবীতে প্রতিবৎসর যত হীরক তোলা হয়, তাহার শতকরা ৬০ ভাগ উত্তমাশা অন্তরীপ প্রদেশের কিম্বার্লীর খনিতে পাওয়া যায়। এই প্রদেশে ম্যাঙ্গানিজ, টিন, দস্তা ও সীসার খনিও আছে। অরেঞ্জ ফ্রি স্টেটে কয়লা ও হীরক পাওয়া যায়। নাটাল ও ট্রান্সভালে স্বর্ণ, কয়লা প্রভৃতি পাওয়া যায় ; অ্যাস্‌বেস্টস্‌, প্লাটিনাম, চুন ও চুনাপাথর, রৌপ্য, ম্যাগ্‌নেসাইট, ক্রোম প্রভৃতি নানাবিধ খনিজ এদেশে পাওয়া যায়।

শিল্পজ ঃ এদেশের শিল্পদ্রব্যের মধ্যে কার্পাস ও পশমবস্ত্র, চর্ম্ম-দ্রব্য, বৈদ্যুতিক যন্ত্র ও রাসায়নিক দ্রব্য উল্লেখযোগ্য।

অধিবাসী—এদেশের আদিম অধিবাসীরা বিভিন্ন (প্রধানতঃ বান্টু) গোষ্ঠীর নিগ্রো। ঔপনিবেশিকদিগের মধ্যে ওলন্দাজ ও ইংরেজ প্রধান। 'বুয়র' নামে পরিচিত ওলন্দাজ কৃষকগণই এখানে সর্ব্বপ্রথম উপনিবেশ স্থাপন করে। অনেক ভারতীয় শ্রমজীবীও গত শতাব্দীর শেষভাগে এখানে আসিয়াছিল। তাহাদের বংশধরেরা এখন ব্যবসায়-

বাণিজ্য প্রভৃতি নানা কাজ লইয়া এখানে স্থায়িভাবে বাস করিতেছে। ইহাদের সংখ্যা প্রায় দেড় লক্ষ। ১ কোটি ৭৫ লক্ষ অধিবাসীর মধ্যে শতকরা ২১ জন শ্বেতজাতীয়। এখানে অশ্বেতদিগকে ভোটদানের অধিকার হইতে বঞ্চিত করিয়া তাহাদিগকে পৃথক্ স্থানে বসবাস করাইবার জন্য নানা আইন হইয়াছে। এই আইন রদ করিবার জন্য ব্রিটিশ রাষ্ট্রমণ্ডল (Commonwealth) চাপ দেওয়ায় এই রাষ্ট্রটি উক্ত রাষ্ট্রমণ্ডল ত্যাগ করিয়াছে।

বাণিজ্য—বাণিজ্যে দক্ষিণ আফ্রিকা বিগত ২৫ বৎসরে অনেক উন্নতিলাভ করিয়াছে। এই সময়ের মধ্যে এই রাজ্যে বহু কল-কারখানা স্থাপিত হইয়াছে এবং কৃষি, মেষপালন ও খনির কাজও অনেক উন্নত প্রণালীতে হইতেছে। রপ্তানি-দ্রব্যের মধ্যে স্বর্ণ, হীরক, পশুলোম, চর্ম্ম, ফল, ভুট্টা, কয়লা ও অ্যাস্‌বেস্টস্ প্রধান। আমদানি-দ্রব্যের মধ্যে লৌহদ্রব্য, যন্ত্রপাতি, বস্ত্র, মোটরগাড়ী প্রধান। গ্রীষ্মকালে ইউরোপের লোকেরা দক্ষিণ আফ্রিকা হইতে আমদানি-করা আঙুর, আপেল, কমলালেবু প্রভৃতি শীতকালীন ফল পাইয়া থাকে।

যাতায়াতের ব্যবস্থা—এই দেশের পূর্ব্বাঞ্চলে উত্তর-দক্ষিণে বিস্তৃত কয়েকটি দীর্ঘ রেলপথ আছে ; সেগুলির শাখা-প্রশাখা নানা-দিকে বিস্তৃত। পশ্চিম ও দক্ষিণ-পশ্চিম আফ্রিকায় রেলপথের দৈর্ঘ্য কম। আফ্রিকা মহাদেশের মধ্যে দক্ষিণ আফ্রিকা সাধারণতন্ত্রেই রেলপথ সবচেয়ে বেশী। মোটর-পথও এদেশে অনেক আছে। স্টীমার ও জাহাজের সংখ্যা এদেশে প্রায় দশ হাজার। সেগুলির জন্য চারিটি বড় বন্দর (ডারবান, ইস্ট লণ্ডন, পোর্ট এলিজাবেথ ও কেপ টাউন) আছে। ছোট বন্দরও কয়েকটি আছে। প্রতিবৎসর আকাশ-পথে লক্ষাধিক লোক বিভিন্ন স্থানে যাতায়াত করে।

নগর ও বন্দরসমূহ—কেপ টাউন (৮·৭ লক্ষ) : উত্তমাশা অন্তরীপ প্রদেশের রাজধানী এবং সাধারণতন্ত্রের অন্যতম রাজধানী ;

এখানে রাজ্যের পার্লিয়ামেন্টের বৈঠক হয়। ইহা টেবল্ পাহাড়ের পাদদেশে টেবল্-উপসাগরতীরে অবস্থিত। এখানে উৎকৃষ্ট পোতাশ্রয় আছে। এই পথে পূর্ব্ব ও পশ্চিমগামী সমস্ত জাহাজ এখান হইতে কয়লা লয়। কেপ টাউন দক্ষিণ আফ্রিকা সাধারণতন্ত্রের সর্ব্বাপেক্ষা বৃহৎ বন্দর। এখানে বিশ্ববিদ্যালয়, মিউজিয়াম ও মানমন্দির আছে। এখান হইতে হীরক, স্বর্ণ, পশম, চর্ম্ম ও ফল রপ্তানি হয়; অদূরে উইংফিল্ডে বিমানবন্দর আছে। এই রাষ্ট্রের সমস্ত রেল ও মোটর পথ এখানে আরম্ভ বা শেষ হইয়াছে। **ইস্ট লণ্ডন** অন্তরীপ প্রদেশের একটি বন্দর ও স্বাস্থ্যনিবাস। **পোর্ট এলিজাবেথ** অন্তরীপ প্রদেশের আর একটি বন্দর। এখান হইতে পশম, চর্ম্ম, উটপাখীর পালক, ফল প্রভৃতি রপ্তানি হয়। খনি-শহর **কিম্বার্লী** কেপ প্রদেশে অবস্থিত, হীরকখনির জন্য প্রসিদ্ধ। **ব্লুমফণ্টিন্** (Bloemfontein), অরেঞ্জ ফ্রি স্টেটের রাজধানী; এখানে বড় রেলওয়ে ওয়ার্কশপ এবং কাচদ্রব্য ও কাষ্ঠের আসবাবপত্র নির্ম্মাণের প্রতিষ্ঠান আছে। ইহার চতুর্দ্দিকে গবাদি পশুর বহু চারণভূমি আছে। এখান হইতে প্রচুর সংরক্ষিত-মাংস নানাদিকে প্রেরিত হয়। **প্রিটোরিয়া** ট্রান্সভালের রাজধানী ও সাধারণতন্ত্রের রাষ্ট্রীয় শাসনকার্য্যের রাজধানী। এখানে বিশ্ববিদ্যালয়, মিউজিয়াম ও মানমন্দির আছে। নিকটেই হীরকখনি আছে। **পিটারম্যারিজবার্গ** (Pietermaritzburg) নাটাল প্রদেশের রাজধানী। এখানে ক্যাথিড্রাল (বৃহৎ গীর্জ্জা), মিউজিয়াম, বিমানবন্দর ও অ্যালুমিনিয়াম, জুতা, বিস্কুট, দুগ্ধজাত দ্রব্য প্রভৃতির বড় বড় কারখানা আছে। **ডারবান** নাটালের বন্দর ও বৃহত্তম শহর। এখান হইতে কয়লা, ম্যাঙ্গানিজ আকরিক, ভুট্টা, চিনি, মদ্য, তূলা, পশম, চর্ম্ম প্রভৃতি রপ্তানি হয়। এখানে কাপড়ের কল, রেলওয়ে ওয়ার্কশপ, সাবান ও রাসায়নিক দ্রব্যের কারখানা আছে। **জোহানেস্‌বার্গ** ও

নিউ ক্যাসেলের কয়লা এই বন্দর দিয়া রপ্তানি হয়। **জোহানেস্‌বার্গ** (১১·৫২ লক্ষ) ট্রান্সভালের স্বর্ণখনি-কেন্দ্রে অবস্থিত দক্ষিণ আফ্রিকার বৃহত্তম ও আফ্রিকার দ্বিতীয় নগর। এখানে মিউজিয়াম, বিশ্ববিদ্যালয়, মানমন্দির এবং হীরক-কর্তন, ইঞ্জিনিয়ারিং, বস্ত্রবয়ন প্রভৃতির কারখানা আছে। নিকটেই পৃথিবীর বৃহত্তম স্বর্ণখনি উইটওয়াটার্স র‍্যাণ্ড (Witwatersrand, সংক্ষেপে 'The Rand') অবস্থিত। **ওয়ালভিস্‌বে** পশ্চিম উপকূলে একমাত্র উৎকৃষ্ট পোতাশ্রয় ও বন্দর। **ব্রাক্‌প্যান** (Brakpan) ট্রান্সভাল প্রদেশে অবস্থিত; ইহা লৌহদ্রব্য ও নানা শিল্প-প্রতিষ্ঠানের জন্য প্রসিদ্ধ।

রাষ্ট্রীয় বিভাগ

দক্ষিণ আফ্রিকা সাধারণতন্ত্রের অন্তর্গত রাষ্ট্রীয় বিভাগগুলির সংক্ষিপ্ত বিবরণ নিম্নে দেওয়া হইল :—

উত্তমাশা অন্তরীপ প্রদেশ : আয়তন ২·৭৮ লক্ষ বর্গমাইল; লোকসংখ্যা ৫৩·৬২ লক্ষ। পূর্ব্বে ইহা কেপ কলোনী নামে পরিচিত ছিল। এই প্রদেশে ড্রাকেন্সবার্গ, রগভেল্ড (Roggeveld) ও নিউভেল্ড (Nieuwveld) পর্ব্বত অবস্থিত। এখানকার প্রধান নদী অরেঞ্জ। ভুট্টা, গম, দ্রাক্ষা ও অন্যান্য ফল প্রধান উৎপন্ন দ্রব্য। লক্ষ লক্ষ গো, মেষ, অ্যাঙ্গোরা ছাগ ও উটপাখী তৃণক্ষেত্রে প্রতিপালিত হয়। হীরক, ম্যাঙ্গানিজ, টিন, লৌহ, দস্তা ও সীসা প্রধান খনিজ। পূর্ব্বাঞ্চলে গ্রীষ্মকালে এবং পশ্চিমাঞ্চলে শীতকালে বৃষ্টিপাত হয় এবং মধ্যের এক অপ্রশস্ত অঞ্চলে উভয় ঋতুতে সামান্য বৃষ্টিপাত হয়। পশ্চিম ও উত্তরের লিটল নামাকুয়াল্যাণ্ড, বুশম্যানল্যাণ্ড ও বেচোয়ানা (বেচুয়ানাল্যাণ্ড) বিস্তীর্ণ এলাকা হইলেও মরুপ্রায় ও অনুন্নত। দক্ষিণ ও দক্ষিণ-পূর্ব্বাঞ্চল বেশ উন্নত। রাজধানী কেপ টাউন (৮·০৭ লক্ষ)।

অরেঞ্জ ফ্রি স্টেট : আয়তন ৫০ হাজার বর্গমাইল ; লোকসংখ্যা প্রায় ১৪ লক্ষ ; ৩ হইতে ৫ হাজার ফুট উচ্চ মালভূমির ভেল্ড অঞ্চলে অবস্থিত। ইহার উৎকৃষ্ট পশুচারণক্ষেত্রে গো, মেষ, অশ্ব, উটপাখী প্রতিপালিত হয় এবং বিস্তীর্ণ শস্যক্ষেত্রে গম, ভুট্টা, তামাক ও নানাবিধ ফল উৎপন্ন হয়। কয়লা ও হীরক এখানকার প্রধান খনিজ দ্রব্য। এখানে গ্রীষ্মকালে বৃষ্টিপাত হয়, পশ্চিমাংশে বৃষ্টিপাত সামান্য। রাজধানী ব্লুমফন্টিন্। এই প্রদেশে ১,৬৬০ মাইল রেলপথ আছে।

নাটাল (Natal) : আয়তন ৩৩.৫ হাজার বর্গমাঃ ; লোকসংখ্যা প্রায় ৩০ লক্ষ। উত্তমাশা অন্তরীপ প্রদেশের উত্তরে ও অরেঞ্জ ফ্রি স্টেটের পূর্ব্বে অবস্থিত। পূর্ব্বাঞ্চলে ইক্ষু, চা, কফি ও ভুট্টা উৎপন্ন হয় ; পশ্চিমদিকে গো, মেষ প্রতিপালিত হয়। কয়লা, লৌহ ও স্বর্ণ এই রাষ্ট্রের প্রধান খনিজ দ্রব্য। রাজধানী পিটারম্যারিজবার্গ। ডারবান প্রধান বন্দর। জুলুল্যাণ্ড এই রাজ্যের পূর্ব্বাংশে অবস্থিত।

ট্রান্সভাল (Transvaal) : আয়তন ১.০৯ লক্ষ বর্গমাঃ ; লোকসংখ্যা প্রায় ৬৩ লক্ষ। ইহার অধিকাংশ উচ্চ ভেল্ড অঞ্চলে অবস্থিত, ইহার উত্তর ও পূর্ব্ব অঞ্চলে অনেক গুল্মের ঝোপ আছে। এই রাজ্যে অনেক উৎকৃষ্ট চারণভূমিও আছে। ভুট্টা ও তামাক প্রধান কৃষিজাত দ্রব্য। গো-মেষাদি পশু এই রাজ্যে বহু সংখ্যায় প্রতিপালিত হয়। এই রাজ্য খনিজসম্পদে অতি সমৃদ্ধ। ট্রান্সভালে গ্রীষ্মকালে বৃষ্টিপাত হয়। রাজধানী প্রিটোরিয়া।

দক্ষিণ-পশ্চিম আফ্রিকা (South-West Africa) : প্রকৃতপক্ষে দক্ষিণ আফ্রিকা সাধারণতন্ত্রের অংশ না হইলেও দীর্ঘকাল অধিকারের ফলে ঐ রাষ্ট্র ইহাতে স্থায়ী অধিকার দাবি করিতেছে ও সেইভাবে ইহা শাসন করিতেছে। এদেশের উপকূল অঞ্চল মালভূমি, পূর্ব্বদিকেও কালাহারি মরুভূমি। এদেশে বৃষ্টিপাত অতি সামান্য। অপেক্ষাকৃত

উৎকৃষ্ট অঞ্চলে কিছু ভুট্টা, আলু প্রভৃতি উৎপন্ন হয়। গরু, ভেড়া ও উটপাখী স্থানে স্থানে প্রতিপালিত হয়। চর্ম্মের জন্য 'কারাকুল' ছাগ পালিত হয়। হীরক, তামা ও টিন এখানকার প্রধান খনিজ। এদেশে ১,৪৬১ মাইল রেলপথ আছে। রাজধানী ভিণ্ডহুক, বিমান-পথের বড় স্টেশন। এই দেশের ওয়ালভিস্ বে এলাকা (৩৭৪ বর্গ-মাইল) উত্তমাশা অন্তরীপ প্রদেশের অংশরূপে শাসিত হয়।

অনুশীলনী

১। রাজধানীসহ দক্ষিণ আফ্রিকা সাধারণতন্ত্রের রাজ্যগুলির নাম লিখ।

২। এই সাধারণতন্ত্রের প্রাকৃতিক বিভাগগুলি বর্ণনা কর।

৩। এই সাধারণতন্ত্রের জলবায়ু বর্ণনা কর।

৪। এই দেশের খনিজ ও কৃষিজাত দ্রব্যগুলির বিবরণ লিখ।

৫। দক্ষিণ আফ্রিকা সাধারণতন্ত্রের যাতায়াতের ব্যবস্থা ও বাণিজ্যের বিষয় সংক্ষেপে আলোচনা কর।

৬। দক্ষিণ আফ্রিকা সাধারণতন্ত্রের কোথায় কোথায় কয়লা, লৌহ, টিন, হীরক ও স্বর্ণের খনি আছে ?

৭। নিম্নলিখিতগুলি কি এবং কেন বিখ্যাত ?

অরেঞ্জ, ভিণ্ডহুক, ডারবান, নিউ ক্যাসেল, জোহানেস্‌বার্গ, ব্লুম্‌ফন্টিন্, ইস্ট লণ্ডন, প্রিটোরিয়া ও কেপ টাউন।

৮। এই সাধারণতন্ত্রের প্রধান আমদানি ও রপ্তানি দ্রব্যগুলির নাম লিখ।

৯। দক্ষিণ আফ্রিকা সাধারণতন্ত্রের প্রত্যেক প্রদেশের দুইটি করিয়া কৃষিজাত ও খনিজ দ্রব্যের নাম লিখ।

পঞ্চম অধ্যায়

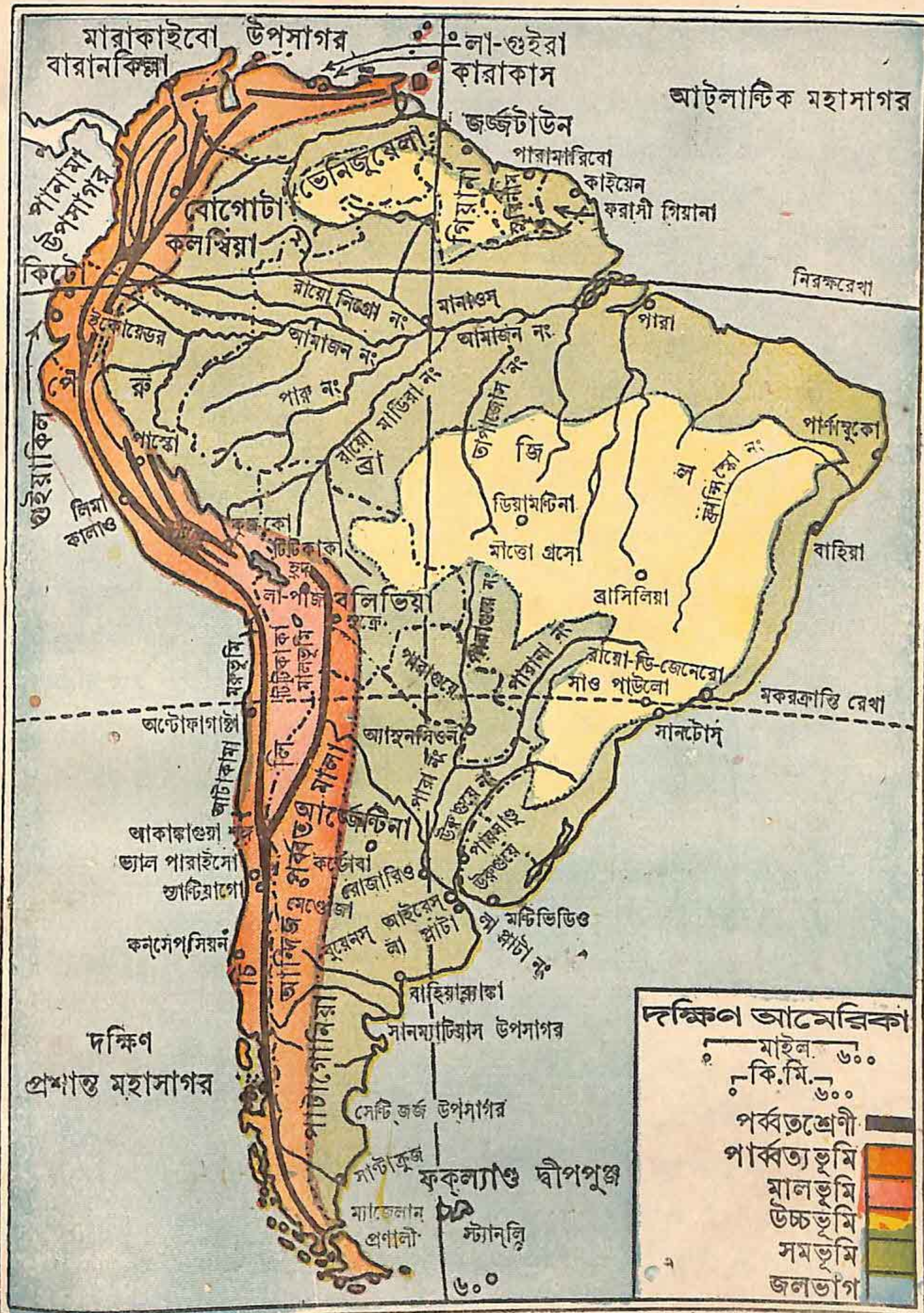
দক্ষিণ আমেরিকা মহাদেশ

অবস্থান, আয়তন ও লোকসংখ্যা—উত্তর আমেরিকার দক্ষিণ-পূর্ব্বে দক্ষিণ আমেরিকা। দক্ষিণ আমেরিকার উত্তরে কারিব সাগর ও উত্তর আট্‌লান্টিক মহাসাগর, পূর্ব্বে দক্ষিণ আট্‌লান্টিক মহাসাগর এবং পশ্চিমে দক্ষিণ প্রশান্ত মহাসাগর। উত্তরে ১২½° উঃ অক্ষাংশ হইতে দক্ষিণে ৫৫° দঃ অক্ষাংশ পর্য্যন্ত ইহার দৈর্ঘ্য প্রায় ৪,৭০০ মাইল এবং পূর্ব্বদিকে ৩৫° পঃ দেশান্তর হইতে পশ্চিমে ৮২° পঃ দেশান্তর পর্য্যন্ত ইহার বিস্তার প্রায় ৩,২০০ মাইল। সমগ্র মহাদেশ দক্ষিণে ক্রমশঃ অপ্রশস্ত ও সরু হইয়া গিয়াছে। হর্ণ অন্তরীপ (Cape Horn) ইহার দক্ষিণতম প্রান্ত। ইহার আয়তন প্রায় ৭০ লক্ষ বর্গমাইল—ইউরোপের প্রায় ২ গুণ এবং ভারত-পাকিস্তানের ৫ গুণেরও বেশী; লোকসংখ্যা সাড়ে ষোল কোটি। একেবারে দক্ষিণে মাল-ভূমির ধার ঘেঁষিয়া টিয়েরা-ডেল-ফুয়েগো-নামক একটি ত্রিকোণাকার দ্বীপ রহিয়াছে।



দক্ষিণ আমেরিকা ও ভারত-পাকিস্তানের আয়তনের তুলনা

আকৃতিতে ও গঠনে দক্ষিণ আমেরিকা ও উত্তর আমেরিকার মধ্যে অনেক সাদৃশ্য আছে। উত্তর আমেরিকার মতই ইহার উত্তরাংশ প্রশস্ত এবং দক্ষিণ ভাগ ক্রমসূক্ষ্ম। উত্তর আমেরিকার মত ইহাতেও পশ্চিমে সুদীর্ঘ পর্ব্বতশ্রেণী ও পার্ব্বত্য ভূভাগ, পূর্ব্বে ক্ষয়প্রাপ্ত উচ্চভূমি এবং মধ্যে সমভূমি আছে। কিন্তু উত্তর আমেরিকার


মারাকাইবো উপসাগর
বারানকিল্লা
লা-গুইরা
কারাকাস
আট্‌লান্টিক মহাসাগর
জর্জ্জটাউন
ভেনিজুয়েলা
পারামারিবো
কাইয়েন
ফরাসী গিয়ানা
গিয়ানা
পানামা উপসাগর
বোগোটা
কলম্বিয়া
কিটো
নিরক্ষরেখা
রায়ো নিগ্রো নং
মানাওস্
ইকোয়েডর
আমাজন নং
প্যারা
পেরু
পারু নং
রায়ো মাডিরা নং
টাপাজোস নং
পার্ণামবুকো
গুইয়াকিল
পাস্কো
ব্রা
জি
ল
সানফ্রান্সিস্কো নং
লিমা
কালাও
কুজকো
ডিয়ামান্টিনা
টিটিকাকা হ্রদ
মাত্তো গ্রসো
বাহিয়া
লা-পাজ
বলিভিয়া
ব্রাসিলিয়া
রায়ো-ডি-জেনেরো
সাও পাউলো
মকরক্রান্তি রেখা
পারানা নং
প্যারাগুয়ে
অ্যাসুনসিওন
অন্টোফাগাস্টা
সানটোস
আটাকামা
চিলি
আর্জেন্টিনা
আকাঙ্কাগুয়া
ভ্যাল পারাইসো
স্যান্টিয়াগো
কর্ডোবা
রোজারিও
মেণ্ডোজা
উরুগুয়ে
মন্টিভিডিও
কনসেপ্সিয়ন
বুয়েনস্ আইরেস
লা প্লাটা
প্লাটা নং
বাহিয়াব্লাঙ্কা
প্যাটাগোনিয়া
সানম্যাটিয়াস উপসাগর
দক্ষিণ
প্রশান্ত মহাসাগর
সেন্ট জর্জ উপসাগর
সান্টাক্রুজ
ফক্‌ল্যাণ্ড দ্বীপপুঞ্জ
ম্যাজেলান প্রণালী
স্ট্যান্‌লি
৬০
দক্ষিণ আমেরিকা
মাইল ৬০০
কি.মি. ৬০০
পর্ব্বতশ্রেণী
পার্ব্বত্য ভূমি
মালভূমি
উচ্চভূমি
সমভূমি
জলভাগ

বেশীর ভাগই নাতিশীতোষ্ণমণ্ডলে, দক্ষিণ আমেরিকার বেশীর ভাগই উষ্ণমণ্ডলে অবস্থিত।

উপকূল—পূর্ব্ব ও পশ্চিম উপকূলের দক্ষিণাংশ ব্যতীত উপকূল সর্ব্বত্র অভগ্ন; সেইজন্য আয়তনের তুলনায় দক্ষিণ আমেরিকার উপকূলের দৈর্ঘ্য বেশী নহে। উত্তর উপকূলের পশ্চিমাংশে **ডারিয়েন** (Darien) ও **মারাকাইবো** (Maracaibo) উপসাগর, **ওরিনকো** (The Orinoco) নদীর ব-দ্বীপ এবং পূর্ব্বাংশে **আমাজন** (The Amazon) নদীর প্রশস্ত মোহানা। পূর্ব্ব উপকূলের উত্তরাংশ অভগ্ন, দক্ষিণাংশে **লা-প্লাটা** (The La-Plata) নদীর প্রশস্ত মোহানা, **সান ম্যাটিয়াস** (San Matias) ও **সেণ্ট্ জর্জ** উপসাগর। পশ্চিম উপকূলে **পানামা** ও **গুইয়াকিল** (Guayaquil) উপসাগর। পশ্চিম উপকূলের দক্ষিণাংশে নরওয়ের মত বহু ফিওর্ড বা খাড়ি আছে। এই কারণে এখানে অনেক ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র দ্বীপ ও প্রণালীর উৎপত্তি হইয়াছে। দ্বীপগুলির মধ্যে সর্ব্ব-দক্ষিণের **টিয়েরা-ডেল্-ফুয়েগো** (Tierra del Fuego) প্রধান। **ম্যাজেলান** (Magellan) প্রণালী এই দ্বীপটিকে মহাদেশ হইতে পৃথক্ করিয়াছে।

প্রাকৃতিক গঠন ও বন্ধুরতা-বিভাগ

প্রাকৃতিক গঠন ও বন্ধুরতা অনুসারে দক্ষিণ আমেরিকাকে প্রধানতঃ তিনভাগে বিভক্ত করা যায়ঃ

(১) **পশ্চিমের মালভূমিঃ** উত্তরে পানামা হইতে দক্ষিণে হর্ণ অন্তরীপ পর্য্যন্ত দক্ষিণ আমেরিকার সমগ্র পশ্চিম উপকূল ব্যাপিয়া **আন্দিজ পর্ব্বতমালা** (The Andes) অবস্থিত। এই পর্ব্বতশ্রেণীর মধ্যে মধ্যে বিস্তীর্ণ মালভূমি ও নদী উপত্যকা আছে। আন্দিজ পৃথিবীর দীর্ঘতম পর্ব্বতশ্রেণী—প্রায় ৫,০০০ মাইল লম্বা। আন্দিজের সর্ব্বোচ্চ শৃঙ্গ আকোঙ্কাগুয়া (২৩,০০০ ফুট) চিলি দেশে অবস্থিত। অন্যান্য শৃঙ্গ—

বলিভিয়া দেশে সোরাটা (২১,৪৯০ ফুট), ইলিমনি (২১,০৩০ ফুট) এবং ইকোয়েডরে চিম্বোরাজো (২০,৫০০ ফুট) ও কটোপাক্সি (১৯,৬০০ ফুট)। এই পর্ব্বতমালায় বহু আগ্নেয়গিরি আছে। সেইজন্য এ অঞ্চলে প্রায়ই ভূমিকম্প হইয়া থাকে। উত্তরে আন্দিজ পর্ব্বতের উচ্চভূমি পূর্ব্বদিকে ঢালু হইয়া আসিয়াছে। আন্দিজের দুইটি সমান্তরাল পর্ব্বতশ্রেণীর মধ্যে উত্তরে ইকোয়েডর দেশে ইকোয়েডর মালভূমি এবং মধ্য-ভাগে বলিভিয়া দেশে বলিভিয়া বা টিটিকাকা মালভূমি অবস্থিত। ইহা ছাড়া, পার্ব্বত্য অঞ্চলে আরও মালভূমি আছে।



দক্ষিণ আমেরিকার প্রাকৃতিক গঠন

(২) উত্তর ও পূর্ব্বাংশের মালভূমি ঃ এই উচ্চভূমি আমাজন অববাহিকার সমতলভূমির দ্বারা দুইভাগে বিভক্ত হইয়াছে। উত্তরে গিয়ানার উচ্চভূমি এবং মহাদেশের পূর্ব্বাংশে ব্রাজিলের মালভূমি। এই দুইটি উচ্চভূমির উচ্চতা ২,০০০ হইতে ৫,০০০ ফুট। গিয়ানার উচ্চভূমি উত্তর ও পূর্ব্ব উপকূলের দিকে ক্রমশঃ ঢালু; কিন্তু ব্রাজিলের উচ্চভূমি উপকূলের নিকট অতিশয় উচ্চ হইয়া পশ্চিমে কোন কোন স্থানে ক্রমশঃ ঢালু হইয়াছে। এই উচ্চভূমি নৈসর্গিক শক্তির প্রভাবে উত্তর আমেরিকার আপ্পালেসিয়ান পর্ব্বতের ন্যায় ক্ষয়প্রাপ্ত হইয়াছে।

ব্রাজিলের উচ্চভূমি ও আন্দিজ পর্ব্বতের মধ্যস্থলে একটি বিস্তীর্ণ উচ্চভূমি আছে। উহার নাম মাত্তো গ্রসো (Matto Grosso)।

ইহার উত্তরে আমাজন নদী ও দক্ষিণে লা-প্লাটা নদী প্রবাহিত হইতেছে।

(৩) **উত্তর ও মধ্যাংশের সমভূমিঃ** এই সমভূমিকে চারিটি ভাগে ভাগ করা যাইতে পারেঃ (১) ওরিনকো নদীর অববাহিকা, (২) আমাজন নদীর অববাহিকা, (৩) পারানা-পারাগুয়ে নদীর অববাহিকা এবং (৪) আর্জ্জেন্টিনার পাম্পাস-তৃণভূমি ও পাটাগোনিয়ার মরুভূমি। আমাজন নদীর উভয়তীরে বিশাল অরণ্যময় সমভূমির নাম সেল্‌ভা। ওরিনকো নদীর অববাহিকার অন্তর্গত নিম্নভূমির নাম ল্লানো। লা-প্লাটা ও কলোরাডো নদীর অববাহিকায় বিস্তীর্ণ সমভূমির নাম পাম্পাস।

নদী ও হ্রদ—ওরিনকো, আমাজন এবং লা-প্লাটা এই তিনটি দক্ষিণ আমেরিকার প্রধান নদী। তিনটি নদীই আট্‌লান্টিক মহাসাগরে পড়িয়াছে। ওরিনকো গিয়ানা মালভূমিতে উৎপন্ন হইয়া ভেনিজুয়েলার ল্লানো প্রান্তরের মধ্য দিয়া প্রবাহিত। এই বিস্তীর্ণ ল্লানো-ভূমিকে ওরিনকো নদী প্রতিবৎসর বন্যার জলে উর্ব্বরা করিয়া থাকে।

আমাজন (The Amazon, প্রায় ৪০০০ মাইল) প্রশান্ত মহাসাগরের প্রায় ১০০ মাইলের মধ্যে আন্দিজ পর্ব্বতে উৎপন্ন হইয়া ব্রাজিলের অরণ্যময় সেল্‌ভা-ভূমির মধ্য দিয়া প্রবাহিত হইয়াছে। নিরক্ষীয় অঞ্চল দিয়া প্রবাহিত বলিয়া প্রচুর বৃষ্টিপাতে ইহার জলপ্রবাহ সারা বৎসর সমান থাকে। একক নদী হিসাবে ধরিলে আমাজনই পৃথিবীর বৃহত্তম ও দীর্ঘতম নদী। আমাজনের অববাহিকা ২০ লক্ষ বর্গমাইল—ভারতের প্রায় দেড়গুণ। আমাজনের মত এত জল আর কোন নদী দিয়া সমুদ্রে পতিত হয় না। ইহার প্রবল স্রোতে মোহানা হইতে প্রায় ৩০০ মাইল পর্য্যন্ত সমুদ্রের জল ঘোলা থাকে। মোহানার নিকট ইহা ৫০।৬০ মাইল প্রশস্ত। প্রবল স্রোতের জন্য মোহানায় ব-দ্বীপ গঠিত হইতে পারে নাই। সমুদ্র হইতে জোয়ারের

জল উঁচু হইয়া মোহানা হইতে প্রবলবেগে প্রায় ৫০০ মাইল পর্য্যন্ত যায়। **রায়ো নিগ্রো, রায়ো মাডিরা** (২,০০০ মাইল), **ভাপাজোস,** পারু প্রভৃতি আমাজনের অনেকগুলি বড় বড় উপনদী আছে। প্রতি-বৎসর সেগুলির বন্যায় দেশ ভাসিয়া যায়। আমাজন মোহানা হইতে ২,৬০০ মাইল পর্য্যন্ত নৌবাহনযোগ্য। দক্ষিণ-পূর্ব্ব ব্রাজিলের উচ্চভূমি হইতে উৎপন্ন **সাও ফ্রান্সিস্কো** নদী প্রথমে উত্তর-পূর্ব্ববাহিনী, পরে দক্ষিণ-পূর্ব্ববাহিনী হইয়া আট্‌লান্টিক মহাসাগরে পড়িয়াছে।

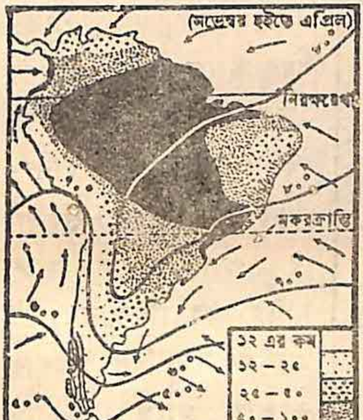
পারানা নদী ব্রাজিলের মধ্য-পূর্ব্বদিকের মালভূমিতে উৎপন্ন হইয়া দক্ষিণ-পশ্চিমে ও দক্ষিণে প্রবাহিত হইয়াছে।

মাত্তো গ্রসো উচ্চভূমিতে উৎপন্ন **পারাগুয়ে** নদী দক্ষিণে কিছুদূর আসিয়া পারানার সহিত মিলিত হইয়াছে। এই মিলিত প্রবাহ 'পারানা' নামে আরও দক্ষিণে কিছুদূর বহিয়া আসার পর পশ্চিম-দিক্ হইতে উহার সহিত **সালাদো** নদী সংযুক্ত হইয়াছে। ইহার পরও নদীটির নাম পারানা। পারানার মোহানা ও **উরুগুয়ে** নদীর মোহানা একইস্থানে মিলিয়াছে। এই মিলিত মোহানাকে **'লা-প্লাটা'** (The La-Plata) বা প্লেট নদী বলা হয়।

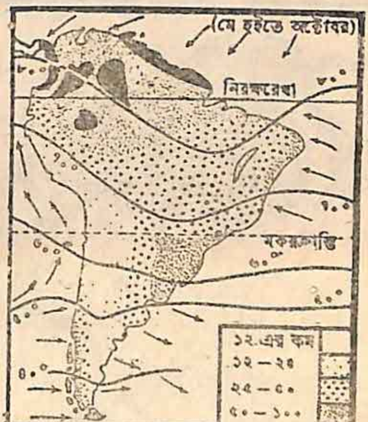
আন্দিজের মাঝামাঝি টিটিকাকা মালভূমিতে ১২,৫০০ ফুট উচ্চে অবস্থিত **টিটিকাকা** (Titicaca) হ্রদ দক্ষিণ আমেরিকার একমাত্র উল্লেখযোগ্য হ্রদ।

জলবায়ু—দক্ষিণ আমেরিকার মাত্র এক-পঞ্চমাংশ বিষুবরেখার উত্তরে অবস্থিত। অতএব এই মহাদেশের অধিকাংশ স্থানের ঋতু-পর্য্যায় উত্তর গোলার্দ্ধের বিপরীত। কিন্তু এই মহাদেশের অধিকাংশ উষ্ণমণ্ডলে অবস্থিত। সুতরাং পার্ব্বত্যভূমি ও সমুদ্রোপকূল ছাড়া উত্তরাংশের সকল স্থানেই উষ্ণতা অধিক। নিরক্ষীয় অঞ্চলে পার্ব্বত্য-ভূমিতে উচ্চতার জন্য উষ্ণতা অনেক কম। ইকোয়েডরের রাজধানী কিটো প্রায় নয় হাজার ফুট উচ্চে অবস্থিত এবং সমুদ্র হইতেও বেশী দূর নহে। সেইজন্য ইহার জলবায়ু সারাবৎসরই বেশ মৃদুভাবাপন্ন।

উত্তরাংশে নিরক্ষরেখার নিকটবর্ত্তী অঞ্চলে প্রায় প্রত্যহই অল্পাধিক বৃষ্টি হইয়া থাকে। ইহা ছাড়া, উত্তরাংশের উপর দিয়া আট্‌লান্টিকের জলীয় বাষ্পপূর্ণ উত্তর-পূর্ব্ব বায়ু এবং পূর্ব্বাংশের উপর দিয়া দক্ষিণ-পূর্ব্ব বায়ু প্রবাহিত হয়। এই দুই বায়ুপ্রবাহ আন্দিজে বাধা পাইয়া মহাদেশের পূর্ব্বাংশে ও উত্তরাংশে প্রচুর বৃষ্টিপাত করে। আন্দিজের পশ্চিমপার্শ্বে বৃষ্টিপাত মোটেই হয় না। এই কারণে পেরু ও উত্তর চিলির প্রশান্ত-মহাসাগরীয় উপকূলভাগে আটাকামা মরুভূমির উদ্ভব হইয়াছে। দক্ষিণ-পূর্ব্ব বায়ু ব্রাজিলের উচ্চভূমিতেও কিছু বৃষ্টিপাত করে; কিন্তু ইহার ঠিক পশ্চিমে অবস্থিত সাও ফ্রান্সিস্কো উপত্যকার পূর্ব্বভাগে বৃষ্টিপাত অল্পই হয়।



দক্ষিণ আমেরিকার উষ্ণতা, বায়ুপ্রবাহ ও বৃষ্টিপাত (নভেম্বর হইতে এপ্রিল পর্য্যন্ত)



দক্ষিণ আমেরিকার উষ্ণতা, বায়ুপ্রবাহ ও বৃষ্টিপাত (মে হইতে অক্টোবর পর্য্যন্ত)

শীতকালে (মে হইতে অক্টোবর পর্য্যন্ত) উত্তর-পশ্চিম বায়ু-প্রবাহে চিলির দক্ষিণভাগে প্রচুর বৃষ্টিপাত হয়; কিন্তু ঐ বায়ু আন্দিজ পর্ব্বতে বাধা পাইয়া উহার পশ্চিমপার্শ্বেই বারিবর্ষণ করে: আন্দিজের

পূর্ব্বপার্শ্বে বৃষ্টিপাত মোটেই হয় না। চিলির পূর্ব্বদিকে দক্ষিণ আর্জ্জেন্টিনায় বৃষ্টি হয় না বলিয়া ঐ অঞ্চলেও মরুভূমির সৃষ্টি হইয়াছে। ইহার নাম পাটাগোনিয়া মরুভূমি।

এই মহাদেশের দক্ষিণাংশ নাতিশীতোষ্ণমণ্ডলে অবস্থিত এবং দক্ষিণাংশের কোন স্থান সমুদ্র হইতে দূরবর্ত্তী নহে বলিয়া ঐ অংশের জলবায়ু প্রায় সমভাবাপন্ন। তথাপি 'ব্রাজিল স্রোত'-নামক উষ্ণ সমুদ্রস্রোতের প্রভাবে পূর্ব্ব উপকূল উষ্ণ এবং শীতল 'পেরু স্রোতের' প্রভাবে পশ্চিম উপকূল অপেক্ষাকৃত শীতল থাকে।

স্বাভাবিক উদ্ভিদ্—দক্ষিণ আমেরিকায় বৃষ্টি ও স্বাভাবিক উদ্ভিদের মধ্যে নিকট সম্বন্ধ আছে। আমাজনের অববাহিকায়, কলম্বিয়া, ভেনিজুয়েলা ও গিয়ানায় প্রচুর বৃষ্টিপাত হয়। স্মুতরাং ঐ সকল অঞ্চলে কঙ্গো নদীর অববাহিকার মতই অতিশয় নিবিড় বিশাল বনভূমি আছে। ইহাতে মেহগনি, রোজউড, এবনি (আবলুস), লগ্ উড প্রভৃতি বহু প্রয়োজনীয় এবং মূল্যবান্ বৃক্ষ জন্মে। ব্রাজিলের রবার ও কফি এবং পেরুর সিঙ্কোনা বৃক্ষ জগদ্বিখ্যাত।



দক্ষিণ আমেরিকার স্বাভাবিক উদ্ভিদ্ অঞ্চল

ব্রাজিলের মত এত প্রচুর রবার ও কফি আর কোন দেশে উৎপন্ন

হয় না। এই বনভূমির উত্তরে গিয়ানার মধ্যাংশে ও ভেনিজুয়েলার দক্ষিণাংশে এবং দক্ষিণ ব্রাজিলে বৃষ্টিপাত কম বলিয়া বিস্তীর্ণ তৃণভূমি আছে। এই তৃণভূমিতে লম্বা লম্বা ঘাস আর শর-বন ছাড়া বড় গাছ প্রায় দেখা যায় না। ব্রাজিলের এই উষ্ণমণ্ডলীয় তৃণভূমির স্থানীয় নাম ক্যাম্পোস।



দক্ষিণ আমেরিকার কতকগুলি জীবজন্তু

তৃণভূমির উত্তরে ভেনিজুয়েলা ও গিয়ানার উপকূলে এবং দক্ষিণে

ব্রাজিলের দক্ষিণাংশে গ্রীষ্মকালে বৃষ্টিপাত হয়। সেইজন্য এখানে **পাতাঝরা গাছের** বনভূমি আছে ; এখানে উত্তরে বনভূমি খুব কম, দক্ষিণেই বেশী। পারানা নদীর নিম্নভাগে **পাম্পাস** নামে বৃক্ষহীন তৃণপ্রান্তর আছে। পেরু, উত্তর চিলি এবং আর্জেন্টিনার পাটাগোনিয়া প্রদেশ বৃষ্টির অভাবে মরুভূমি।

জীবজন্তু—নিরক্ষীয় আর্দ্র-উষ্ণ বনভূমিতে নানাপ্রকার জীব-জন্তু বাস করে। আফ্রিকা ও এশিয়ার মত এখানেও নানাজাতীয় বানর, ওপোসাম (পেটের তলায় সন্তান রাখিবার থলিযুক্ত), শ্লথ (এগুলির আঙুল বঁড়শির মত), বন্য অশ্ব, সাপ ও পাখী দেখা যায়। কতকগুলি জন্তু দক্ষিণ আমেরিকায় বিশেষভাবে দেখা যায় ; যেমন— জাগুয়ার, লামা, উটপাখীর মত রীয়া, শকুনের মত কণ্ডর, বড় ভেড়ার মত মসৃণ লোমযুক্ত আলপাকা, দন্তহীন পিপীলিকা-ভুক্ ও আর্মাডিলো, রক্ত-শোষক বাদুড়, শূকরজাতীয় টাপির এবং পেকারি। আলপাকার লোম হইতে 'আলপাকা' বস্ত্র তৈয়ারী হয়। লামা ও আলপাকা প্রায় একজাতীয় জন্তু, তবে আলপাকা অপেক্ষা লামা আকারে কিছু বড়।

তৃণভূমি অঞ্চলে অসংখ্য ঘোড়া, গরু, ছাগল, ভেড়া প্রভৃতি জন্তু পালিত হয়। পশম, মাংস, মাখন, পনির ইত্যাদি বিদেশে রপ্তানি হয়।

অধিবাসী—আয়তনে দক্ষিণ আমেরিকা ভারত-পাকিস্তানের পাঁচগুণের অধিক, লোকসংখ্যা মাত্র ১৬½ কোটি। ইহার কারণ, আমাজন অববাহিকার ঘন অরণ্য, চিলি ও আর্জেন্টিনার মরুভূমি এবং আন্দিজের পার্ব্বত্য অঞ্চল লোকবসতির অযোগ্য। আদিম অধিবাসীদের সংখ্যা প্রায় ২৪ লক্ষ। ইহাদের বেশীর ভাগই উত্তর আমেরিকার রেড ইণ্ডিয়ানদেরই এক শাখা। ইহাদের অধিকাংশ আমাজন নদীর অববাহিকায়, পেরু ও দক্ষিণ চিলিতে বাস করে। পেরু দেশের ইন্কা-গোষ্ঠীর ইণ্ডিয়ানরা বেশ সভ্য। স্পেন, পর্ত্তুগাল

ও ইউরোপের অন্যান্য দেশ হইতে বহু লোক আসিয়া দক্ষিণ আমেরিকায় উপনিবেশ স্থাপন করিয়াছে। সংখ্যায় স্পেনীয় ও পর্তুগীজ জাতিদের নিম্নেই **ইটালিয়ানদিগের** স্থান। ব্রাজিলের অধিবাসিগণ প্রধানতঃ পর্তুগীজদের বংশধর এবং তাহাদের ভাষা প্রধানতঃ পর্তুগীজ। বাকী রাজ্যগুলির অধিকাংশ লোক স্পেনীয়দের বংশধর ও তাহাদের ভাষা প্রধানতঃ স্পেনীয়। আফ্রিকা হইতে বহুসংখ্যক নিগ্রো আসিয়া কৃষিক্ষেত্রের মজুররূপে দক্ষিণ আমেরিকায় বাস করিতেছে। গিয়ানা, ব্রাজিল ও আর্জেন্টিনায় অনেক ভারতীয় শ্রমজীবী ও ব্যবসায়ী বাস করেন।

প্রধান প্রধান উৎপন্ন দ্রব্য ঃ

কৃষিজাত দ্রব্য ঃ দক্ষিণ আমেরিকার সকল রাজ্যেই **ইক্ষুর চাষ** হয়। ধান, তামাক, তুলা কোন কোন রাজ্যে প্রচুর পরিমাণে জন্মে। গম-উৎপাদনে আর্জেন্টিনা পৃথিবীর মধ্যে একটি অগ্রণী দেশ। আর্জেন্টিনায় তিসি প্রচুর জন্মে; কোন কোন স্থানে আলু, ম্যানিয়ক, চীনাবাদাম, যব, ভুট্টা উৎপন্ন হয়। চিলির মধ্যাংশে ভূমধ্যসাগরীয় জলবায়ুতে কমলালেবু, জলপাই, আপেল প্রভৃতি নানাপ্রকার ফল জন্মে। রবার, কফি, কোকো, সিঙ্কোনা বহু রাজ্যেই কৃষিজাত বা বনজরূপে উৎপন্ন হয়।



দক্ষিণ আমেরিকার প্রধান গম অঞ্চল

শিল্পজাত দ্রব্য ঃ দক্ষিণ আমেরিকা যন্ত্রশিল্পে বিশেষ উন্নত নহে। ব্রাজিল, আর্জ্জেন্টিনা প্রভৃতি কয়েকটি দেশে কাগজের কল ও চিনির কল প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে। কাগজের কল, মদ্যের কারখানা, রবারের কারখানা ও পেট্রোলিয়াম শোধনের কারখানাও কয়েকটি আছে। দক্ষিণ আমেরিকায় প্রায় সকল দেশেই বিভিন্ন প্রকারের কুটীর-শিল্পের বেশ উন্নতি হইয়াছে। কলম্বিয়ার পানামা টুপি একটি প্রসিদ্ধ কুটীর-শিল্প।

জীবজ দ্রব্য ঃ এই মহাদেশে অনেক বিস্তীর্ণ তৃণভূমি থাকাতে এখানে বহুসংখ্যক গবাদি পশু পালিত হয়। প্রয়োজনের অতিরিক্ত দুগ্ধ, দুগ্ধজাত দ্রব্য, মাংস, অস্থি, অস্থিচূর্ণ ও পশুচর্ম্ম বহুল পরিমাণে বিদেশে রপ্তানি হয়।

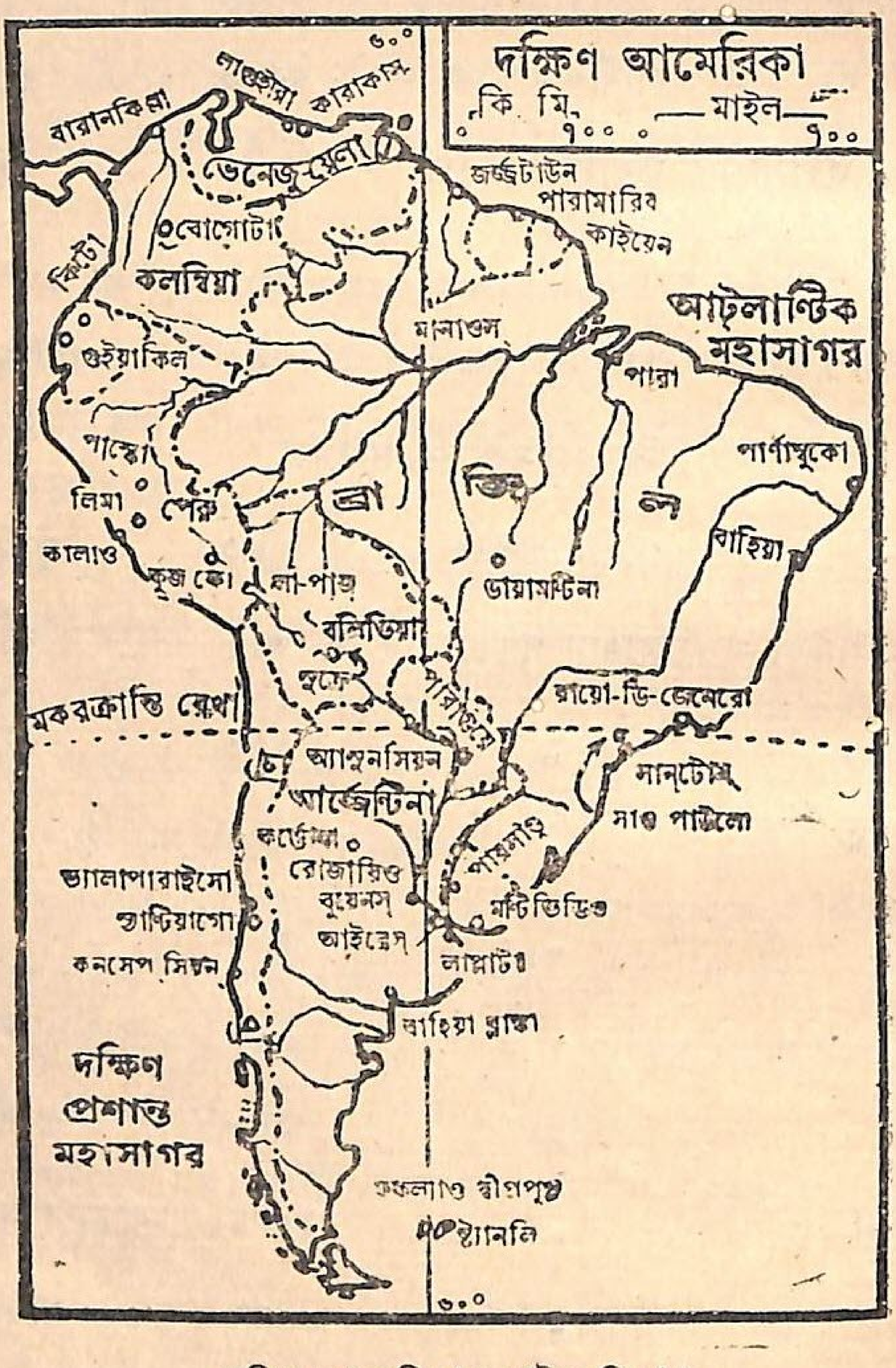
খনিজ দ্রব্য ঃ দক্ষিণ আমেরিকায় কয়লা বা লৌহ বেশী নাই বটে, কিন্তু অন্যান্য খনিজসম্পদ্ প্রচুর। কলম্বিয়া, ভেনিজুয়েলা, বলিভিয়া, পেরু ও চিলি দেশে স্বর্ণ উত্তোলিত হয়; কলম্বিয়া, বলিভিয়া, পেরু ও চিলি দেশে রৌপ্য পাওয়া যায়। ভেনিজুয়েলা, পেরু ও কলম্বিয়া দেশে পেট্রোলিয়াম প্রচুর পাওয়া যাইতেছে। পৃথিবীর শতকরা দশভাগ পেট্রোলিয়াম ভেনিজুয়েলায় উত্তোলিত হইতেছে। বলিভিয়া দেশে টিন উত্তোলিত হইয়া থাকে। ব্রাজিল, কলম্বিয়া ও ভেনিজুয়েলাতে লৌহ আছে। ব্রাজিল দেশে ক্রোমাইট, গ্রাফাইট, ম্যাঙ্গানিজ, স্বর্ণ এবং হীরকের খনিও আছে। কলম্বিয়ায় প্লাটিনাম পাওয়া যায়। চিলি তাম্র ও শোরার (চিলিয়ান নাইট্রেট) খনির জন্য প্রসিদ্ধ।

কয়লা, লৌহ আকরিক এবং জলশক্তির অভাবে এই মহাদেশে যন্ত্র-শিল্পের তেমন প্রসার হয় নাই। খাদ্যশস্য উৎপাদন এবং পশু-পালনই অধিবাসীদের প্রধান উপজীবিকা।

দক্ষিণ আমেরিকার রাষ্ট্রীয় বিভাগসমূহ

রাষ্ট্রীয় বিভাগের নাম	শাসন-প্রণালী	আয়তন (হাজার বর্গমাইলে)	রাজধানী
ব্রাজিল	স্বাধীন গণতন্ত্র	৩২৮৬	ব্রাসিলিয়া
গিয়ানা (ফরাসী)	ফরাসী-অধিকৃত	২৩	কাইয়েন
,, (ডাচ) বা সুরিনাম	ডাচ-অধিকৃত	৬২	পারামারিবো
,, (ব্রিটিশ)	ব্রিঃ রাষ্ট্রমণ্ডলের অন্তর্গত স্বাধীন গণতন্ত্র	৮৩	জর্জ্জ টাউন
ভেনিজুয়েলা	স্বাধীন গণতন্ত্র	৩৫২	কারাকাস্
কলম্বিয়া	,,	৪৫৫	বোগোটা
ইকোয়েডর	,,	১০৫	কিটো
পেরু	,,	৪৯৬	লিমা
বলিভিয়া	,,	৪২৪	লা-পাজ
চিলি	,,	২৮৬	স্যান্টিয়াগো
আর্জ্জেন্টিনা	,,	১০৮৪	বুয়েনস্ আইরেস্
উরুগুয়ে	,,	৭২	মন্টিভিডিও
পারাগুয়ে	,,	১৫৭	অ্যাসুনসিওন
ফক্ল্যাণ্ড দ্বীপপুঞ্জ	ব্রিটিশ উপনিবেশ	৪·৭	স্ট্যান্লি

ষোড়শ শতাব্দীতে আদিম অধিবাসীদিগকে পরাজিত করিয়া স্পেনীয়গণ চিলি ও আর্জ্জেন্টিনা এবং পর্ত্তুগীজেরা ব্রাজিল অধিকার করে। উনবিংশ শতাব্দীর প্রারম্ভে সর্ব্বত্র বিদ্রোহের ফলে দক্ষিণ

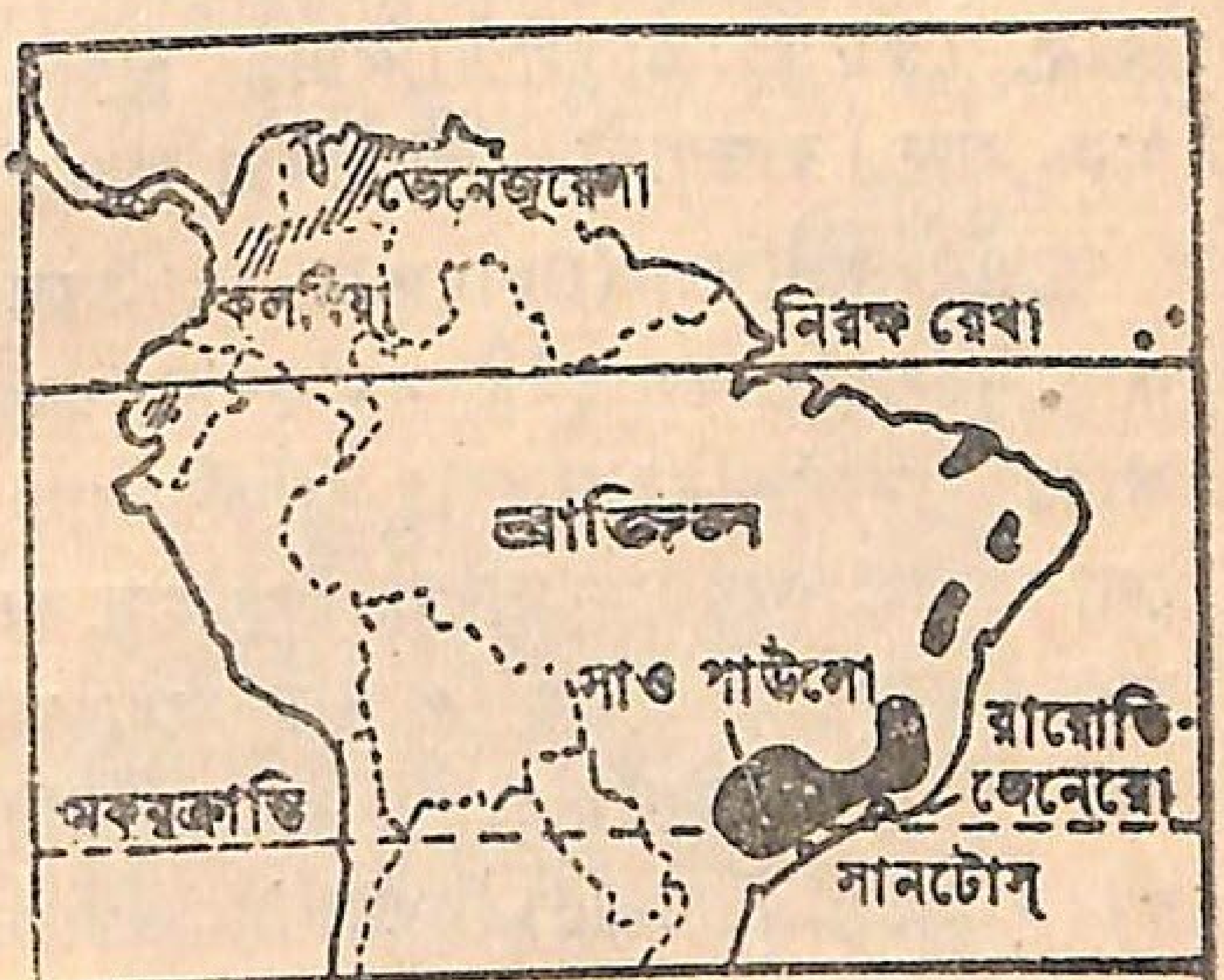


দক্ষিণ আমেরিকার রাষ্ট্রীয় বিভাগ

আমেরিকায় স্পেন ও পর্ত্তগালের কেন্দ্রীয় রাজশক্তির আধিপত্য বিলুপ্ত হয়। বর্ত্তমানে দক্ষিণ আমেরিকায় ব্রাজিল, ভেনিজুয়েলা, কলম্বিয়া,

ইকোয়েডর, পেরু, বলিভিয়া, চিলি, আর্জ্জেন্টিনা, পারাগুয়ে, উরুগুয়ে এই দশটি স্বাধীন গণতন্ত্র রাজ্য প্রতিষ্ঠিত আছে। গিয়ানা দেশটির বিভিন্ন অংশ ব্রিটিশ, ফরাসী ও ওলন্দাজদের অধিকারে আছে।

১। ব্রাজিল (Brazil) ঃ ব্রাজিল দেশটির বেশীর ভাগ আমাজন নদীর অববাহিকায় অবস্থিত। ইহাই দক্ষিণ আমেরিকার বৃহত্তম রাষ্ট্র ; লোকসংখ্যা ৮·২২ কোটি। রবার, কফি, কোকো প্রধান উৎপন্ন দ্রব্য। কৃষিজাত দ্রব্যের মধ্যে ধান্য, ইক্ষু, তামাক, তূলা, ম্যানিয়ক (টেপিওকা) ও ভুট্টা প্রধান। ব্রাজিল পৃথিবীতে কফি উৎপাদনে প্রথম, কোকো উৎপাদনে দ্বিতীয় এবং তামাক ও চিনি উৎপাদনে তৃতীয়। ব্রাজিলের খনিতে হীরক, স্বর্ণ, ক্রোমাইট, অভ্র, ম্যাঙ্গানিজ ও মূল্যবান্ প্রস্তর পাওয়া যায়। দক্ষিণাংশে রায়ো-ডি-জেনেরো পূর্ব্বতন রাজধানী ও প্রধান বন্দর। ব্রাজিলের সামরিক বিভাগের উচ্চপদে অধিষ্ঠিত থাকিয়া বাংলার বীরসন্তান কর্নেল সুরেশ বিশ্বাস এই নগরে বাস করিতেন। পার্নাম্বুকো, বাহিয়া ও পারা—বন্দর। মানাওস্ রবার সংগ্রহের কেন্দ্র। ডায়ামন্টিনা খনিতে উৎকৃষ্ট হীরক পাওয়া যায়। সাও পাউলো কফি উৎপাদনের বৃহৎ কেন্দ্র। সানটোস্ কফি রপ্তানির বন্দর।



দক্ষিণ আমেরিকার প্রধান কফি অঞ্চল

২। গিয়ানা (Guiana) ঃ বনভূমি-শোভিত গিয়ানা দেশ অতি সুন্দর। অরণ্যভূমিতে যে সকল বৃক্ষ আছে, সেগুলির কাষ্ঠ মূল্যবান্

নদীতে প্রচুর মৎস্য। চিনি, কফি, চাউল, বক্সাইট, হীরক ও স্বর্ণ প্রধান রপ্তানি-পণ্য। গিয়ানার অধিবাসীদের মধ্যে শতকরা ৪৪ জন ভারতীয়। ব্রিটিশ গিয়ানার প্রধান নগর জর্জ্জ টাউন। এই রাজ্যটি বর্ত্তমানে স্বাধীন ; নূতন নাম গায়ানা (Guyana)। ডাচ গিয়ানার বর্ত্তমান নাম স্বরিনাম ; ইহার প্রধান নগর পারামারিবো। ফরাসী গিয়ানা অস্বাস্থ্যকর, জলা ও জঙ্গলপূর্ণ স্থান। ফরাসী গিয়ানার রাজধানী কাইয়েন।

৩। ভেনিজুয়েলা (Venezuela): কারিবিয়ান সাগরের দক্ষিণ উপকূলে ভেনিজুয়েলা। ওরিনকো নদী এই দেশের মধ্য দিয়া প্রবাহিত। তৃণভূমিতে লক্ষ লক্ষ পশু পালিত হয়। কফি, কোকো, তুলা, তামাক, ভুট্টা, ধান্য, চিনি প্রধান উৎপন্ন দ্রব্য। মারাকাইবো অঞ্চলে প্রচুর পেট্রোলিয়াম পাওয়া যায়। পেট্রোলিয়াম-উত্তোলনে এইদেশ পৃথিবীর মধ্যে তৃতীয় স্থান অধিকার করিয়াছে। উপকূলে মুক্তা তুলিবার অনেকগুলি কেন্দ্র আছে। রপ্তানি-পণ্যদ্রব্যের মধ্যে কফি, কোকো ও পেট্রোলিয়াম প্রধান। কারাকাস্ (Caracas, ৭·৯০ লক্ষ) রাজধানী ; লা-গুইরা প্রধান বন্দর।

৪। কলম্বিয়া (Columbia): উত্তর-পশ্চিম উপকূলে কলম্বিয়া। এখানে আন্দিজের দুইটি সমান্তরাল পর্ব্বতের মধ্যে একটি মালভূমি আছে। মালভূমির জলবায়ু নাতিশীতোষ্ণ ; মালভূমিতেই অধিকাংশ লোক বাস করে। চাউল, ইক্ষু, গম, আলু, ভুট্টা, তামাক, কোকো প্রধান কৃষিজাত দ্রব্য। পণ্যের মধ্যে কফি-ই প্রধান। কলম্বিয়ায় স্বর্ণ, রৌপ্য, প্লাটিনাম প্রভৃতি বহুমূল্য খনিজ প্রচুর আছে। এখানকার পান্না (Emerald) বিখ্যাত। এখানে খনিজ তৈল যথেষ্ট পাওয়া যায়। প্রসিদ্ধ পানামা টুপি এখানেই তৈয়ারী হয় ; পানামা বন্দর দিয়া রপ্তানি হয় বলিয়া উহার ঐ নাম। বোগোটা রাজধানী ; বারানকিল্লা প্রধান বন্দর।

৫। ইকোয়েডর (Ecuador): নিরক্ষরেখা (Equator) এই দেশের উপর দিয়া গিয়াছে বলিয়া ইহার নাম 'ইকোয়েডর'। এই

দেশের এলাকায় আন্দিজ পর্ব্বতের কটোপাক্সি, আন্টিসানা, চিম্বোরাজো প্রভৃতি উচ্চ শৃঙ্গগুলি বিদ্যমান। এখানে ২০টি জীবন্ত আগ্নেয়-গিরি আছে বলিয়া প্রায়ই ভূমিকম্প হয়। ইক্ষু, কফি, রবার, সিঙ্কোনা, ধান্য, বাদাম ও কোকো প্রধান রপ্তানি-দ্রব্য। স্বর্ণ, পারদ, সীসা, তাম্র, গন্ধক, লৌহ ও তৈল এখানকার প্রধান খনিজ দ্রব্য। রাজধানী কিটো প্রায় ৯,৫০০ ফুট উচ্চে অবস্থিত। নিরক্ষীয় অঞ্চলে অবস্থিত হইলেও উচ্চতার জন্য ইহার জলবায়ু নাতিশীতোষ্ণ এবং অতিশয় আরামদায়ক—যেন চিরবসন্ত বিরাজমান। প্রধান বন্দর গুইয়াকিল (Guayaquil, প্রায় ৫·০৮ লক্ষ) হইতে কোকো, টুপি ও চকোলেট রপ্তানি হয়। এই বন্দর হইতে রেলপথে কিটো পর্য্যন্ত যাওয়া যায়।

৬। পেরু (Peru) : ইহা ইকোয়েডরের দক্ষিণে অবস্থিত। এখানকার বন-বৃক্ষের মধ্যে সিঙ্কোনা ও রবার প্রধান। কৃষিজাত দ্রব্যের মধ্যে ইক্ষু, তামাক, তুলা, কফি, ভুট্টা উৎপন্ন হয়। আলপাকা ও লামা এই দুইজাতীয় জন্তুর ইহাই আবাসভূমি; সেগুলির পশম রপ্তানি হয়। স্বর্ণ, রৌপ্য, দস্তা, তামা, সীসা, পেট্রোলিয়াম প্রভৃতি প্রধান খনিজ দ্রব্য। পাস্কো (Pasco) রৌপ্যখনির জন্য বিখ্যাত। রাজধানী লিমা। এখানে ঘন ঘন ভূমিকম্প হয়। কুজ্‌কো (Cuzco) প্রাচীন অধিবাসী ইন্‌কাদের রাজধানী ছিল। এখানে একটি বিশ্ববিদ্যালয় আছে। কালাও (Callao) প্রধান বন্দর।



পেরু দেশের আলপাকা

৭। **বলিভিয়া (Bolivia)**ঃ পেরুর দক্ষিণ-পূর্ব্বে বলিভিয়া। প্রায় সমগ্র দেশটি ১২,০০০ ফুট উচ্চ মালভূমির উপর অবস্থিত। আমাজনের বৃহত্তম উপনদী মাডিরা এই দেশকে বিধৌত করিতেছে। ধান্য, যব, ভুট্টা, তুলা, নীল, কোকো প্রধান ফসল। খনিজ দ্রব্যের মধ্যে স্বর্ণ, রৌপ্য, তাম্র, শোরা, দস্তা, সীসা, টিন ও অ্যান্টিমনি প্রধান। পৃথিবীতে টিন-উৎপাদনে বলিভিয়ার স্থান দ্বিতীয়; অ্যান্টিমনি-উৎপাদনে ইহার স্থান তৃতীয়। স্থক্রেতে (Sucre) বিশ্ববিদ্যালয় ও হাইকোর্ট আছে এবং ইহা খনিজ দ্রব্যের কেন্দ্র। লা পাজ (La Paz, ৩·৬১ লক্ষ) রাজধানী।

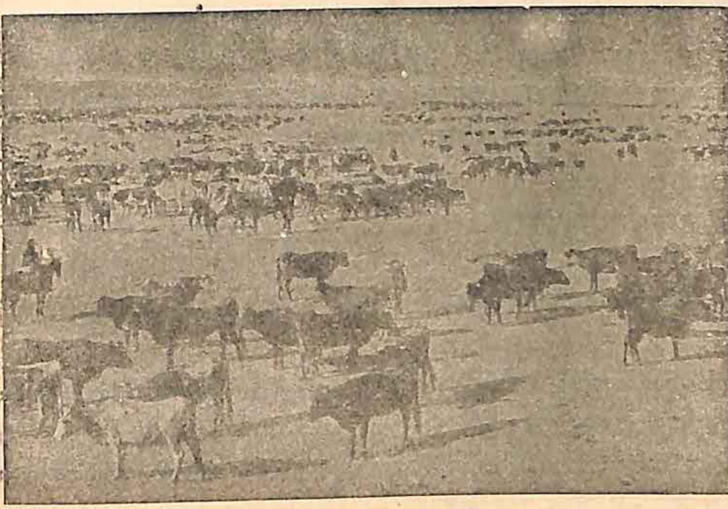
৮। **চিলি (Chile)**ঃ পৃথিবীর আর কোন দেশের দৈর্ঘ্যের অনুপাতে প্রস্থ এত অল্প নহে। মানচিত্রে চিলিকে একটি বেণীর মত দেখায়। উত্তরাংশে শুষ্ক আটাকামা মরুভূমি, দক্ষিণাংশে অত্যধিক বৃষ্টিপাতের জন্য অরণ্যভূমি। মধ্যভাগে প্রধানতঃ শীতকালে বৃষ্টি হয়। ঐ অঞ্চলে প্রচুর মিষ্ট ও টক ফল জন্মে। অধিবাসীরা অতিশয় কর্ম্মঠ ও পরিশ্রমী। গম, যব, তুলা, ইক্ষু প্রধান কৃষিজাত দ্রব্য। শোরা ও তাম্রের জন্য চিলি বিখ্যাত। পৃথিবীর প্রায় দুই-তৃতীয়াংশ আইওডিন চিলিতে উৎপন্ন হয়। এখানে বহু আগ্নেয়-গিরি আছে, ফলে ঘন ঘন ভূমিকম্প হয়। স্যান্টিয়াগো রাজধানী। ভ্যাল্পারাইসো ও কন্সেপসিয়ন দুইটি প্রধান বন্দর; অ্যাণ্টোফাগাস্টা মরু অঞ্চলের বন্দর।



দক্ষিণ আমেরিকার প্রধান মেষচারণ অঞ্চল

৯। **আর্জ্জেন্টিনা (Argentina)**ঃ মহাদেশের দক্ষিণাংশে আর্জ্জেন্টিনা দক্ষিণ আমেরিকার সর্ব্বাপেক্ষা উন্নত দেশ। ইহার দক্ষিণ-

ভাগে পাটাগোনিয়া মরুভূমি ; মধ্যভাগে পাম্পাসের বিশাল তৃণভূমি —লক্ষ লক্ষ গো-মেষাদির চারণক্ষেত্র। পশম-উৎপাদনে অষ্ট্রেলিয়ার পরেই আর্জ্জেন্টিনা। ভুট্টা, গম, পশম ও মাংস প্রধান রপ্তানি-দ্রব্য। এই দেশকে দক্ষিণ আমেরিকার শস্যভাণ্ডার (Granary of South America) বলা যায়। ওট, তুলা, ইক্ষু ও তিসি প্রচুর জন্মে। দক্ষিণে ভূমধ্যসাগরীয় অঞ্চলে আঙুর প্রভৃতি ফল প্রচুর উৎপন্ন হয়। মেণ্ডোজা শহরে আঙুর হইতে ভাল মদ প্রস্তুত হইয়া থাকে। বুয়েনস্ আইরেস্ (Buenos Aires, ৩৮·৭৫ লক্ষ), রাজধানী ও বন্দর,— লা-প্লাটা নদীতীরে অবস্থিত। ইহাই দক্ষিণ গোলার্দ্ধের বৃহত্তম নগর।



আর্জ্জেন্টিনার গোচারণভূমি

রোজারিও (Rosario, ৬ লক্ষ) পারানা নদীর তীরবর্ত্তী বন্দর। লা-প্লাটা ও বাহিয়া ব্লাঙ্কা, তুইটি বড় বন্দর। কর্ডোবা (প্রায় ৫·৮৯ লক্ষ) গম উৎপাদনের কেন্দ্রে অবস্থিত উল্লেখযোগ্য শহর।

আর্জ্জেন্টিনাতে ৯টি বিশ্ববিদ্যালয় ও ২৭ হাজার মাইল রেলপথ আছে।

১০। উরুগুয়ে (Uruguay) : পশুপালনই অধিবাসীদের প্রধান উপজীবিকা। মাংস, চর্ব্বি, পশম ও চামড়া প্রধান রপ্তানি-দ্রব্য ; প্রচুর বৃষ্টিপাত হয় বলিয়া এখানে কৃষিকার্য্যও ভাল হইয়া থাকে। গম ও ভুট্টা প্রধান কৃষিজাত শস্য। এখানে রৌপ্য, সীসা, ম্যাঙ্গানিজ, তামা প্রভৃতির খনি আছে। মন্টিভিডিও রাজধানী। পায়সাণ্ডু নদী-বন্দর ; এখান হইতে প্রচুর মাংস রপ্তানি হয়।

১১। পারাগুয়ে (Paraguay) : তামাক, তুলা, মাটে চা (mate tea) ও কমলালেবু এখানকার প্রধান উৎপন্ন ও রপ্তানি দ্রব্য। অ্যাসুনসিওন রাজধানী।

অনুশীলনী

১। দক্ষিণ আমেরিকার প্রাকৃতিক গঠন বর্ণনা কর।

২। আমাজন ও লা-প্লাটা নদীর বিবরণ লিখ।

৩। দক্ষিণ আমেরিকার জলবায়ুর সংক্ষিপ্ত বিবরণ লিখ।

৪। দক্ষিণ আমেরিকার প্রধান প্রধান স্বাভাবিক উদ্ভিদ্ ও জীবজন্তুর বিবরণ লিখ।

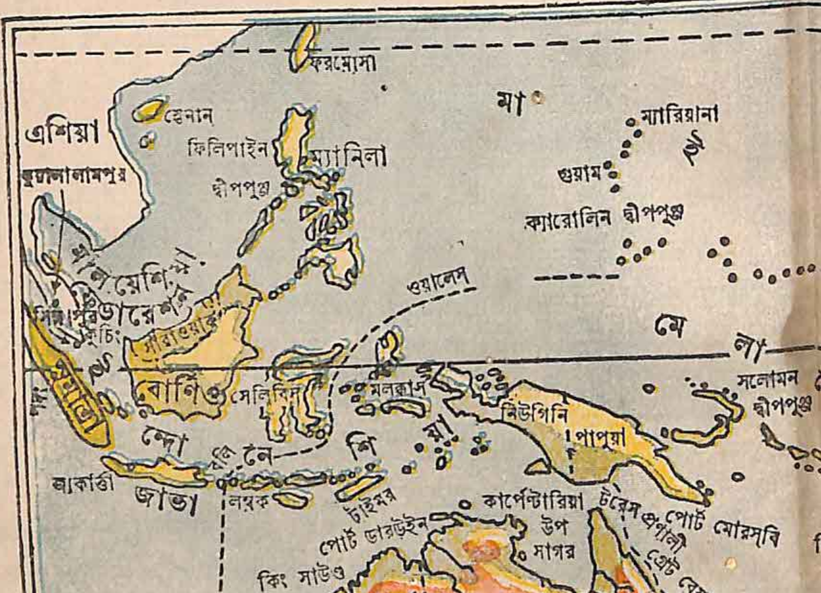
৫। দক্ষিণ আমেরিকার সর্ব্বাপেক্ষা বৃহৎ দেশটির একটি সংক্ষিপ্ত ভৌগোলিক বিবরণ লিখ।

৬। দক্ষিণ আমেরিকার সর্ব্বাপেক্ষা উন্নত দেশটির অবস্থান, রাজধানী ও উৎপন্ন দ্রব্যের সংক্ষিপ্ত বিবরণ লিখ।

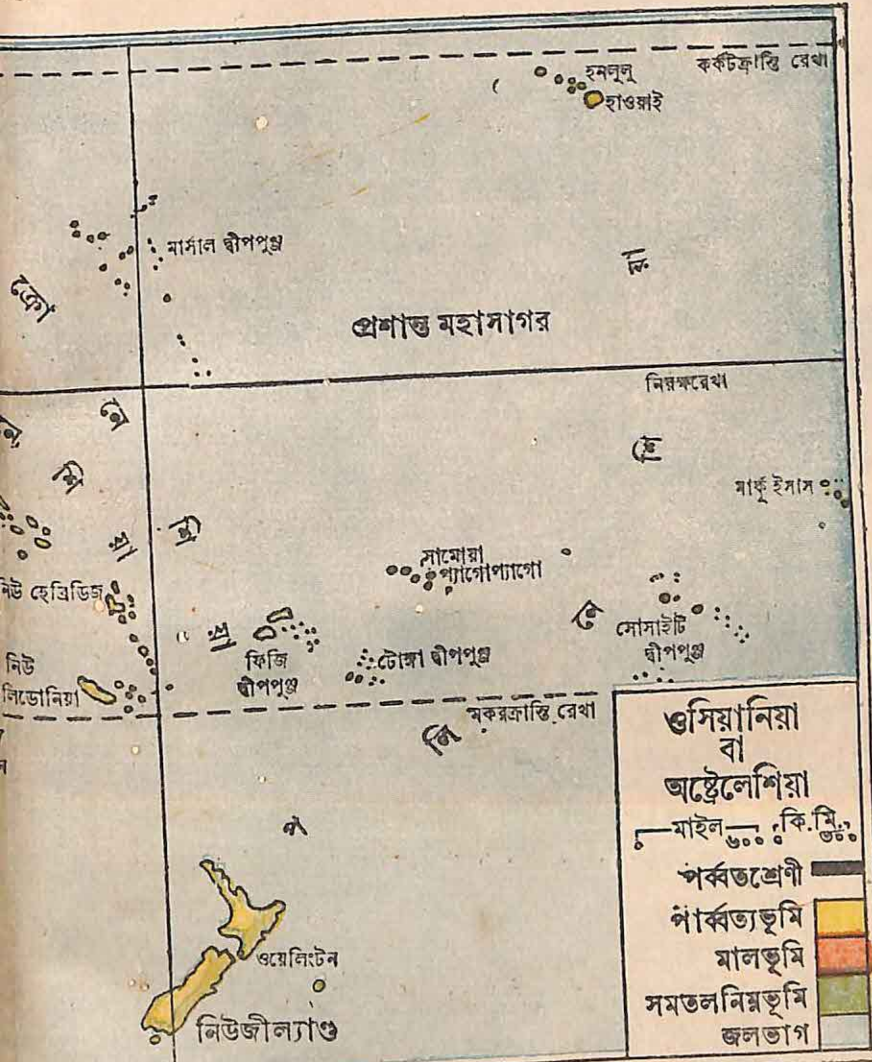
৭। দক্ষিণ আমেরিকার প্রধান খনিজসম্পদগুলির নাম কর ও কোন্ কোন্ দেশে কোন্ কোন্ খনিজ পাওয়া যায় লিখ।

৮। নিম্নলিখিতগুলি কি, কোথায় ও কেন বিখ্যাত ?—

মারাকাইবো, পারানা, সেল্‌ভা, রায়ো-ডি-জেনেরো, কাইয়েন, কারাকাস্, লিমা, আটাকামা, বুয়েনস্ আইরেস্, মন্টিভিডিও, ডায়ামন্টিনা, জর্জ টাউন, বোগোটা, কুজ্‌কো, রায়ো নিগ্রো, টিটিকাকা, ভ্যাল্পারাইসো, কর্ডোবা ও অ্যাসুনসিওন।



ফরমোসা
মা
ম্যারিয়ানা
এশিয়া
হেনান
ফিলিপাইন
দ্বীপপুঞ্জ
ম্যানিলা
গুয়াম
ক্যারোলিন দ্বীপপুঞ্জ
ওয়ালেস
মে
লা
সলোমন
দ্বীপপুঞ্জ
নিউগিনি
পাপুয়া
বোর্ণিও
সেলিবিস
মলক্কাস
জাভা
লম্বক
টাইমর
পোর্ট ডারউইন
কার্পেন্টারিয়া উপ সাগর
টরেস প্রণালী
পোর্ট মোরস্‌বি
গ্রেট বেরিয়ার রিফ
কিং সাউণ্ড
উত্তর টেরিটরি
পশ্চিম অষ্ট্রেলিয়া
রক হ্যাম্পটন
ব্রিসবেন
শার্কবে
আয়ার হ্রদ
দক্ষিণ অষ্ট্রেলিয়া
টরেনস হ্রদ
ফ্রোম হ্রদ
কুলগার্ডি
কালগুর্লি
ভারত মহাসাগর
পার্থ
নিউসাউথ ওয়েলস
নিউ
সিডনে
এলবানি
গ্রেট অষ্ট্রেলিয়ান বাইট
স্পেন্সার উপসাগর
মারে
ভিক্টোরিয়া
ক্যানবেরা
মেলবোর্ণ
ব্যালারাট
বাসপ্রণালী
টাসমেনিয়া
হোবার্ট


কর্কটক্রান্তি রেখা
হনলুলু
হাওয়াই
মার্শাল দ্বীপপুঞ্জ
প্রশান্ত মহাসাগর
নিরক্ষরেখা
মার্কুইসাস
সামোয়া
প্যাগোপ্যাগো
নিউ হেব্রিডিজ
নিউ
লিডোনিয়া
ফিজি
দ্বীপপুঞ্জ
টোঙ্গা দ্বীপপুঞ্জ
সোসাইটি
দ্বীপপুঞ্জ
মকরক্রান্তি রেখা
ওয়েলিংটন
নিউজীল্যাণ্ড
১৭০°
ওসিয়ানিয়া
বা
অষ্ট্রেলেশিয়া
মাইল
কি.মি.
পর্ব্বতশ্রেণী
পার্ব্বত্যভূমি
মালভূমি
সমতলনিম্নভূমি
জলভাগ

ষষ্ঠ অধ্যায়
ওসিয়ানিয়া
(OCEANIA)

ওসিয়ানিয়া প্রশান্ত মহাসাগরের মধ্যভাগে ও দক্ষিণভাগে এবং ভারত মহাসাগরের উত্তর-পূর্ব্ব কোণে অবস্থিত কয়েকটি বড় দ্বীপ ও দ্বীপপুঞ্জের সমষ্টি। মহাসাগর (Ocean)-এর মধ্যে অবস্থিত বলিয়া ইহাকে ঐ নাম দেওয়া হইয়াছে। ওসিয়ানিয়ার প্রধানতঃ সাতটি বিভাগ—অষ্ট্রেলিয়া, টাস্‌মেনিয়া, নিউগিনি, মাইক্রোনেশিয়া, মেলানেশিয়া, পলিনেশিয়া ও নিউজীল্যাণ্ড। এই সকল দ্বীপের আদিম অধিবাসিগণের রীতিনীতি ও সামাজিক চালচলনের মধ্যে নানা বিভিন্নতা সত্ত্বেও কতকগুলি বিষয়ে সাদৃশ্য আছে।

এই সাদৃশ্য সর্ব্বাপেক্ষা বেশী মাইক্রোনেশিয়া, মেলানেশিয়া ও পলিনেশিয়ার মধ্যে। এই তিন অঞ্চলের অধিবাসিগণের সাধারণ খাদ্য 'ইয়াম'-নামক একপ্রকার কন্দ, মিঠা আলু, রুটি-ফল, নারিকেল, সাগু ও কলা। সমুদ্রের নিকটে যাহারা বাস করে তাহারা মৎস্যও আহার করে। উৎসবান্তে ভোজনের জন্য ইহারা শূকর পালন করে। নৌকার ব্যবহার প্রায় সর্ব্বত্রই আছে; নৌকাযোগে ইহারা সমুদ্রপথে দূর-দূরান্তরে বাণিজ্য করিতে যায়। কতকগুলি পৌরাণিক কাহিনী ইহাদের মধ্যে প্রচলিত আছে—সেগুলি সর্ব্বত্র প্রায় একই প্রকার। ইহারা আত্মার অমরত্বে, বহু দেবতায় ও প্রেতে বিশ্বাসী। বর্ত্তমান পাশ্চাত্ত্য সভ্যতার সংস্পর্শে আসিয়া ইহারা জাতীয় জীবনযাত্রা-প্রণালী ও বিশ্বাস ত্যাগ করিতেছে; অনেকে খ্রীস্টধর্ম্ম গ্রহণ করিতেছে। পাশ্চাত্য সভ্যতার সংস্রবে আসিয়া ধর্ম্মান্তরিত হওয়ায় ইহাদের সংখ্যা কমিয়া যাইতেছে। কেবল নিউজীল্যাণ্ডের মাওরীদের সংখ্যা বাড়িতেছে।

এই তিন অঞ্চলের দ্বীপগুলির প্রাকৃতিক সাদৃশ্যও যথেষ্ট। সেগুলির কোন-কোনটি প্রবালদ্বীপ, কোন-কোনটি আগ্নেয়গিরির দ্বারা সৃষ্ট। সকল দ্বীপে লোকবসতি নাই ; অনেক দ্বীপে লোকসংখ্যা খুব কম। সকল দ্বীপেরই জলবায়ু প্রায় একই প্রকার ঃ জলবায়ু সাধারণতঃ আর্দ্র ও উষ্ণ এবং বৃষ্টিপাত প্রচুর। অনেক দ্বীপে বার বার ভূমিকম্প হয় এবং টাইফুন ঝটিকার আবির্ভাব প্রতিবৎসরই হয়।

দ্বীপগুলি ক্ষুদ্র হইলেও উর্ব্বর। বন বৃক্ষলতায় পূর্ণ, ক্ষেত্রে শস্য সহজেই উৎপন্ন হয়। বনের উৎকৃষ্ট সারবান্ বৃক্ষ, ক্ষেত্রের তূলা, ইক্ষু, কলা, নারিকেল, রুটি-ফল, মিঠা আলু প্রভৃতি ও উপকূলের মুক্তাগর্ভ শুক্তি (ঝিনুক) এই সকল দ্বীপের সাধারণ সম্পদ্। ঝিনুক হইতে মুক্তা সংগৃহীত হয়। কোন কোন দ্বীপে স্বর্ণ পাওয়া যায়।

বড় দ্বীপগুলির বিবরণ পরে দেওয়া হইবে।

মাইক্রোনেশিয়া ফিলিপাইন দ্বীপপুঞ্জ ও জাপানের পূর্ব্বে এবং প্রধানতঃ বিষুবরেখার উত্তরে অবস্থিত ; ক্যারোলিন, ম্যারিয়ানা, মার্শাল, গুয়াম প্রভৃতি দ্বীপ ও দ্বীপপুঞ্জ মাইক্রোনেশিয়ার অন্তর্গত। এই সকল স্থানের অধিবাসিগণের গায়ের রং ঈষৎ হরিদ্রাভ।

মেলানেশিয়া নিউগিনির পূর্ব্ব হইতে আরম্ভ হইয়াছে। ইহা উত্তরে বিষুবরেখার কিছু উত্তর হইতে আরম্ভ হইয়াছে ; ইহার দক্ষিণে ৩০° দক্ষিণ অক্ষাংশ। নিউ ব্রিটেন, নিউ আয়র্ল্যাণ্ড, নিউ ক্যালিডোনিয়া, নিউ হেব্রিডিজ, সলোমন, সাণ্টাক্রুজ, ফিজি প্রভৃতি দ্বীপ ও দ্বীপপুঞ্জ মেলানেশিয়ার অন্তর্গত। এই স্থানের অধিবাসিগণের গায়ের রং নিগ্রোদের মতই কালো। কেহ কেহ নিউগিনিকেও মেলানেশিয়ার অন্তর্গত বলিয়া মত প্রকাশ করেন।

মাইক্রোনেশিয়া ও মেলানেশিয়ার পূর্ব্বসীমা সুনির্দ্দিষ্ট নহে। এই দুই স্থানের পূর্ব্বদিক্ হইতে প্রায় ১০০° দেশান্তর এবং উত্তরে ও দক্ষিণে প্রায় ৪০° অক্ষাংশ স্থান ব্যাপিয়া পলিনেশিয়া। হাওয়াই, মার্কুইসাস, সামোয়া, টাহিটি, সোসাইটি, টোঙ্গা প্রভৃতি দ্বীপ ও

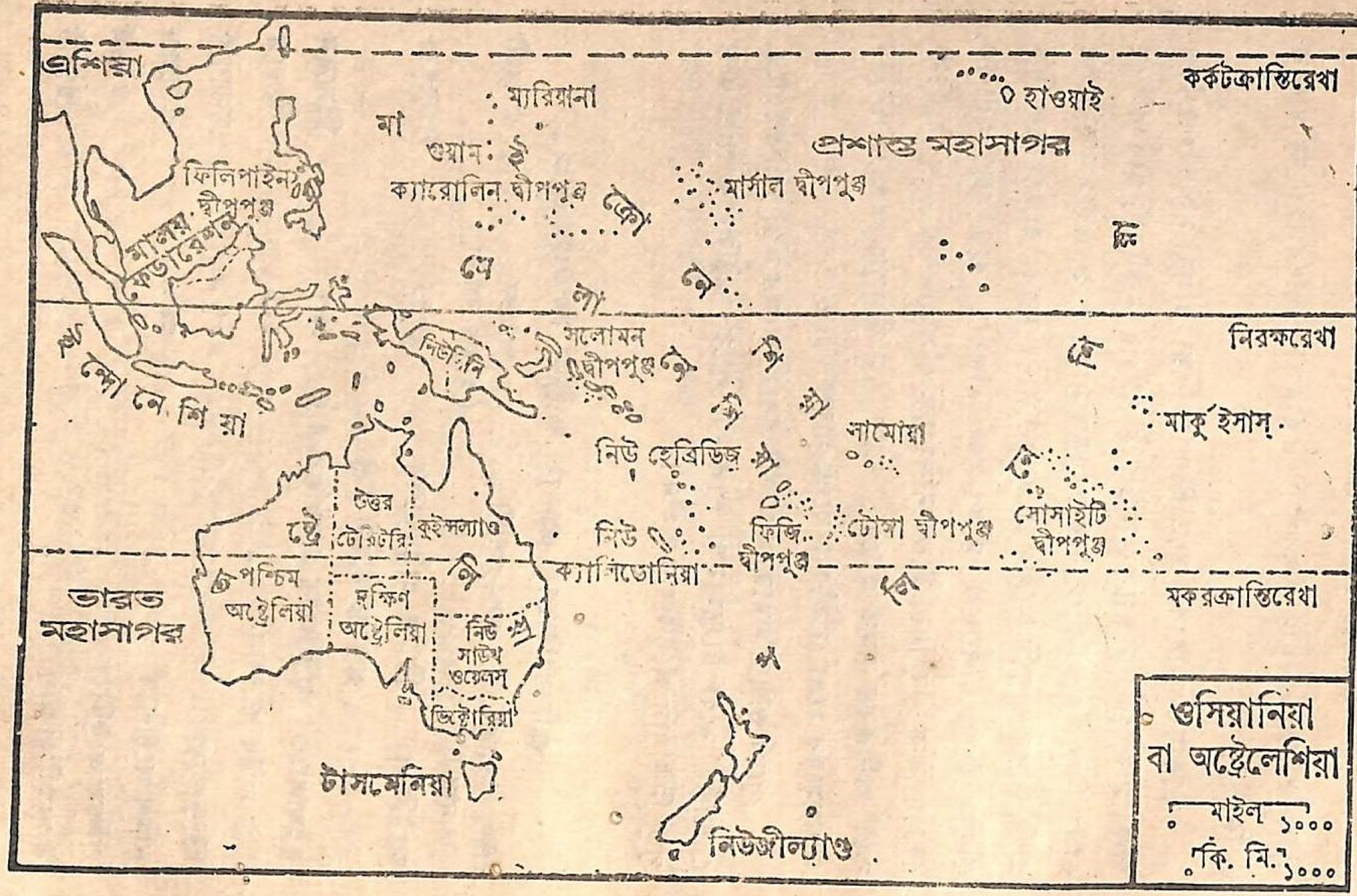
দ্বীপপুঞ্জ পলিনেশিয়ার অন্তর্গত। এখানকার অধিবাসিগণের গায়ের রং পিঙ্গল।

কাহারও কাহারও মতে ইন্দোনেশিয়া ওসিয়ানিয়ার অন্তর্গত। ইন্দোনেশিয়ার পূর্ব্বপ্রান্তের নিউগিনি দ্বীপের নিকটবর্ত্তী দ্বীপগুলি যে ওসিয়ানিয়ার অন্তর্গত সে বিষয়ে দ্বিমত নাই; কারণ এই সকল দ্বীপের প্রাণী, উদ্ভিদ্ ও ভূমি অষ্ট্রেলিয়া ও নিউগিনির মত। রাজনৈতিক দিক্ হইতে ইন্দোনেশিয়াকে দক্ষিণ-পূর্ব্ব এশিয়ার রাষ্ট্র বলা হইলেও ভৌগোলিক দিক্ দিয়া ইন্দোনেশিয়াকে ওসিয়ানিয়ার অংশ বিবেচনা করা অধিকতর সঙ্গত হইবে; কারণ এই দ্বীপপুঞ্জ ও ওসিয়ানিয়ার দ্বীপসমূহের মধ্যে নৈকট্য ও যথেষ্ট সাদৃশ্য আছে।

পূর্ব্বে ওসিয়ানিয়ার যে সাতটি প্রধান অংশের কথা বলা হইয়াছে, সেগুলির মধ্যে টাস্‌মেনিয়া শাসন-ব্যাপারে অষ্ট্রেলিয়ার অংশ এবং পূর্ব্ব-নিউগিনি অষ্ট্রেলিয়ার অধীন।

ওসিয়ানিয়ার প্রধান রাষ্ট্রীয় বিভাগসমূহ

রাষ্ট্রীয় বিভাগের নাম	শাসন-প্রণালী	আয়তন (হাজার বর্গ-মা.)	রাজধানী
অষ্ট্রেলিয়া	ব্রিটিশ রাষ্ট্রমণ্ডলের অন্তর্গত স্বাধীন রাষ্ট্র	২৯৭১	ক্যান্‌বেরা
কুইন্সল্যাণ্ড	অষ্ট্রেলিয়ার প্রাদেশিক রাষ্ট্র	৬৬৭	ব্রিসবেন
নিউ সাউথ ওয়েলস্	”	৩০৯	সিডনে
ভিক্টোরিয়া	”	৮৭.৯	মেলবোর্ণ
দক্ষিণ অষ্ট্রেলিয়া	”	৩৮০	এডিলেড
পশ্চিম অষ্ট্রেলিয়া	”	৯৭৬	পার্থ
টাস্‌মেনিয়া দ্বীপ	”	২৬.২	হোবার্ট

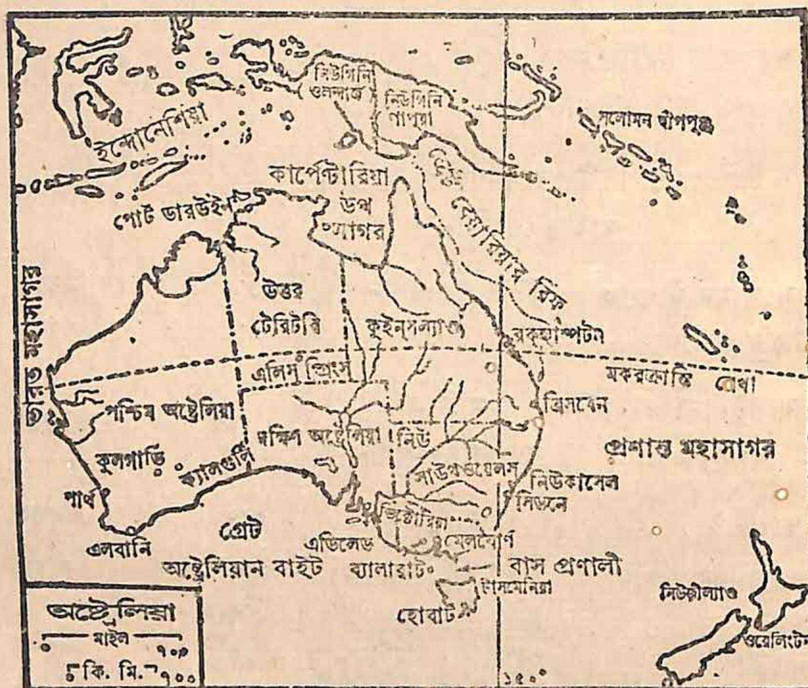


এশিয়া
কর্কটক্রান্তিরেখা
ম্যারিয়ানা
গুয়াম
ক্যারোলিন দ্বীপপুঞ্জ
ফিলিপাইন দ্বীপপুঞ্জ
মালয় ফেডারেশন
হাওয়াই
প্রশান্ত মহাসাগর
মার্শাল দ্বীপপুঞ্জ
নিরক্ষরেখা
নিউগিনি
সলোমন দ্বীপপুঞ্জ
নিউ হেব্রিডিজ
সামোয়া
মার্কুইসাস্
ফিজি দ্বীপপুঞ্জ
টোঙ্গা দ্বীপপুঞ্জ
সোসাইটি দ্বীপপুঞ্জ
নিউ ক্যালিডোনিয়া
মকরক্রান্তিরেখা
উত্তর টেরিটরি
কুইন্সল্যাণ্ড
পশ্চিম অষ্ট্রেলিয়া
দক্ষিণ অষ্ট্রেলিয়া
নিউ সাউথ ওয়েলস্
ভিক্টোরিয়া
টাসমেনিয়া
ভারত মহাসাগর
নিউজীল্যাণ্ড
ওসিয়ানিয়া বা অষ্ট্রেলেশিয়া
মাইল ১০০০
কি. মি. ১০০০

রাষ্ট্রীয় বিভাগের নাম	শাসন-প্রণালী	আয়তন (হাজার বর্গ মা.)	রাজধানী
উত্তর টেরিটরি	অষ্ট্রেলিয়ার প্রাদেশিক রাষ্ট্র	৫২৪	পোর্ট ডারউইন
অষ্ট্রেলিয়ান ক্যাপিটাল টেরিটরি	„	০·৯	ক্যান্‌বেরা
পাপুয়া (নিউগিনির পূর্ব্বার্দ্ধের দক্ষিণাংশ)	অষ্ট্রেলিয়ার অধীন	৯০·৫	পোর্ট মোরসবি
নিউজীল্যাণ্ড (ব্রিটিশ রাষ্ট্রমণ্ডলের অন্তর্গত স্বাধীন ডোমিনিয়ন রাষ্ট্র)		১০৩·৭	ওয়েলিংটন
সলোমন দ্বীপপুঞ্জ	ব্রিটিশের অধীন	১১·৫	হোনিয়ারা
ফিজি দ্বীপপুঞ্জ	„	৭·০	সুভা
ম্যারিয়ানা ও মার্শাল দ্বীপপুঞ্জ	মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের অধীন	·৮৩	জালুইট
হাওয়াই	„	৬·৪	হনলুলু
ক্যারোলিন দ্বীপপুঞ্জ	„	·৫	পালাউ
গুয়াম	„	·২০৯	আগনানা
মার্কুইসাস্	ফরাসীদিগের অধীন	·৫	পাপিটি
নিউ ক্যালিডোনিয়া	„	৭·২	নৌমিয়া
নিউ হেব্রিডিজ	ব্রিটিশ ও ফরাসীর অধীন	৫·৭	ভিলা
সামোয়া (পূর্ব্ব)	মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের অধীন	·০৭৬	প্যাগোপ্যাগো
সামোয়া (পশ্চিম)	স্বাধীন	১·১	আপিয়া
সোসাইটি দ্বীপপুঞ্জ	ফরাসীদিগের অধীন	·৬৫	পাপিটি
টোঙ্গা দ্বীপপুঞ্জ	ব্রিটিশের অধীন	·২৭	নুকুয়ালোফা

অষ্ট্রেলিয়া

অবস্থান ও আয়তন—অষ্ট্রেলিয়া একটি সুবিশাল দ্বীপ। বৃহৎ আকারের জন্য ইহাকে 'দ্বীপ মহাদেশ' (Island Continent) বলা হয়। নিরক্ষরেখার দক্ষিণে অবস্থিত বলিয়া ইহাকে 'অষ্ট্রেলিয়া' (Austral = দক্ষিণের) বা দক্ষিণের দেশ' বলিয়া অভিহিত করা



অষ্ট্রেলিয়া (রাজনৈতিক)

হয়। ইহার আয়তন প্রায় ৩০ লক্ষ বর্গমাইল এবং পূর্ব্ব-পশ্চিমে ইহার সর্ব্বাধিক দৈর্ঘ্য ২,৪০০ মাইল (১১৩° হইতে ১৫৪° পূঃ দ্রাঘিমা) এবং উত্তর-দক্ষিণে ইহার সর্ব্বাধিক বিস্তার প্রায় ২,০০০ মাইল

(১১° হইতে ৩৯° দঃ অক্ষাংশ)। মকরক্রান্তি রেখা এই দেশের প্রায় মাঝামাঝি দিয়া গিয়াছে।

সীমা—অষ্ট্রেলিয়ার পূর্ব্বে ও উত্তরে প্রশান্ত মহাসাগর, দক্ষিণে ভারত ও প্রশান্ত মহাসাগর, পশ্চিমে ভারত মহাসাগর। ইহার চারিদিকেই অকূল সমুদ্র। কেবল উত্তর-পশ্চিমদিকে ইন্দোনেশীয় দ্বীপপুঞ্জের স্থলভাগ ইহার নিকটবর্ত্তী। দক্ষিণ-পূর্ব্বদিকে টাস্‌মেনিয়া ও নিউজীল্যাণ্ড, উত্তরে নিউগিনি এবং আরও কয়েকটি দ্বীপপুঞ্জ ইহার অপেক্ষাকৃত নিকটে আছে।

উপকূল—অষ্ট্রেলিয়ার উপকূলভাগ বেশী ভগ্ন নহে, অনেকটা আফ্রিকার মত; উপকূলের মোট দৈর্ঘ্য ১২,০০০ মাইল—প্রতি ২৫০ বর্গমাইল আয়তনে এক মাইল। উত্তর উপকূলে অগভীর কার্পেণ্টারিয়া (Carpentaria) উপসাগরের পূর্ব্বপার্শ্বে কেপ ইয়র্ক (Cape York) উপদ্বীপ। এই স্থানেই অষ্ট্রেলিয়ার উত্তরতম বিন্দু **ইয়র্ক অন্তরীপ**। অষ্ট্রেলিয়া ও নিউগিনি দ্বীপের মধ্যে টরেস (Tores) প্রণালী। পশ্চিম উপকূলে কয়েকটি অপ্রশস্ত উপসাগর আছে; তন্মধ্যে উত্তর-পশ্চিমে কিং সাউণ্ড (King Sound) এবং মধ্যভাগে শার্ক বে (Shark Bay) উল্লেখযোগ্য।

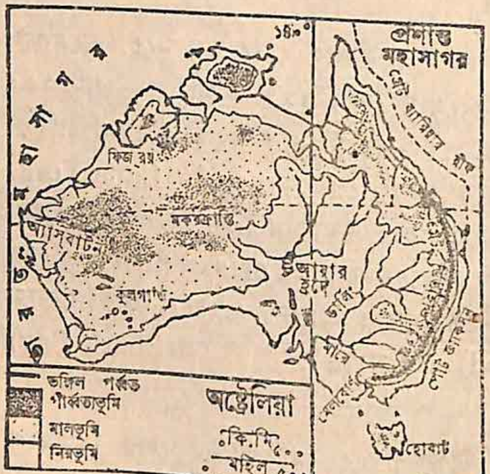
পূর্ব্ব ও উত্তর-পশ্চিম উপকূল এবং দক্ষিণ উপকূলের কিয়দংশ অপেক্ষাকৃত ভগ্ন। এই সমস্ত অঞ্চলে কয়েকটি স্বাভাবিক বন্দর আছে। দক্ষিণ উপকূলে যে উপসাগর আছে তাহার নাম গ্রেট অষ্ট্রেলিয়ান বাইট। ইহার পূর্ব্বাংশে স্পেন্সার (Spencer) ও সেণ্ট্ ভিন্সেণ্ট (St. Vincent) দুইটি ক্ষুদ্র উপসাগর। টাস্‌মেনিয়া দ্বীপ ও অষ্ট্রেলিয়ার মধ্যে অগভীর বাস (Bass) প্রণালী।

এই স্থান হইতে পূর্ব্ব উপকূল ধনুকের মত বাঁকা হইয়া উত্তরে ইয়র্ক অন্তরীপ পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইয়াছে। এই উপকূলের উত্তরাংশে অগভীর সমুদ্রে গ্রেট বেরিয়ার রীফ (Great Barrier Reef) নামে পৃথিবীর বৃহত্তম প্রবাল-প্রাচীর রহিয়াছে। এই বিরাট্ প্রবাল-প্রাচীর

থাকায় সমুদ্রে প্রবল ঝড়-তুফান হইলেও প্রবাল-প্রাচীর ও উপকূলের মধ্যবর্ত্তী সাগর অনেকখানি শান্ত থাকে এবং জাহাজ ঐ স্থানে নিরাপদে যাতায়াত করিতে পারে।

প্রাকৃতিক গঠন ও বন্ধুরতা—প্রাকৃতিক গঠন ও বন্ধুরতা অনুসারে অষ্ট্রেলিয়াকে মোটামুটি চারিভাগে ভাগ করা যায়ঃ—

(১) **পূর্ব্বাংশের পার্ব্বত্যভূমি**ঃ উত্তরে ইয়র্ক অন্তরীপ হইতে দক্ষিণে টাস্‌মেনিয়া পর্য্যন্ত অষ্ট্রেলিয়ার সমগ্র পূর্ব্ব উপকূলের ধার দিয়া **গ্রেট ডিভাইডিং রেঞ্জ** (Great Dividing Range) বা বৃহৎ বিভাজক পর্ব্বতমালা অবস্থিত, মধ্যে বাস প্রণালী ইহাকে বিচ্ছিন্ন করিয়াছে। ভিন্ন ভিন্ন প্রদেশে ইহার ভিন্ন ভিন্ন নাম দেওয়া হইয়াছে। ভিক্টোরিয়া প্রদেশে ইহার যে অংশ আছে তাহার নাম **অষ্ট্রেলিয়ান আল্পস্**। নিউ সাউথ ওয়েলসে যে অংশ অবস্থিত, তাহার সর্ব্বদক্ষিণের অংশের নাম **ব্লু মাউণ্টেন** ও ইহার ঠিক উত্তরের অংশকে **লিভারপুল রেঞ্জ** বলা হয়।



অষ্ট্রেলিয়ার প্রাকৃতিক গঠন

(২) **পশ্চিমের মালভূমি**ঃ ইহার আয়তন সমগ্র অষ্ট্রেলিয়ার অর্দ্ধেকেরও অধিক এবং উচ্চতা গড়ে প্রায় ১,৫০০ ফুট। এই মালভূমির অভ্যন্তরভাগ মরুময়; এবং ইহার স্থানে স্থানে লবণাক্ত জলের হ্রদ

আছে। **ওয়ারবার্টন মরুভূমি, গিবসন মরুভূমি এবং ভিক্টোরিয়া মরুভূমি** (Victoria Desert) এই মালভূমির অন্তর্গত।

(৩) **পার্ব্বত্যভূমি ও মালভূমির মধ্যবর্ত্তী সমভূমি :** উত্তরে কার্পেণ্টারিয়া উপসাগর হইতে দক্ষিণে স্পেন্সার ও সেণ্ট্ ভিন্সেণ্ট উপসাগর পর্য্যন্ত সমগ্র ভূভাগ সমতল নিম্নভূমি। উত্তরাংশে **সেলউইন** এবং মধ্যভাগে গ্রে **পর্ব্বত** দ্বারা এই সমভূমি তিনভাগে বিভক্ত হইয়াছে :—(১) উত্তরে কার্পেণ্টারিয়া সমভূমি, (২) আয়ার হ্রদের চতুষ্পার্শ্বস্থ সমভূমি এবং (৩) মারে-ডার্লিং নদীর অববাহিকা। আয়ার হ্রদের পূর্ব্ব, পশ্চিম ও উত্তর দিকের নদীগুলি দেখিতে বড় হইলেও বৎসরের অধিকাংশ সময়েই সেগুলিতে জল থাকে না। এই নদীগুলি আয়ার হ্রদে পতিত হইয়াছে।

(৪) **উপকূলবর্ত্তী অপরিসর সমভূমি :** চারিদিকেই উপকূলের নিকট অপ্রশস্ত সমভূমি আছে। উত্তরদিকের, দক্ষিণ-পূর্ব্বের ও পূর্ব্ব উপকূলের অধিকাংশ সমভূমি বৃষ্টিপাতে উত্তর। এই সকল অংশ সর্ব্বাপেক্ষা বসতিবহুল।

অষ্ট্রেলিয়ার মধ্যভাগের প্রায় সবটাই মরুভূমি, মালভূমি ও পার্ব্বত্য অঞ্চল বলিয়া ঐ সকল স্থান অত্যন্ত জনবিরল। উপকূলের (বিশেষতঃ পূর্ব্ব ও দক্ষিণ-পূর্ব্ব উপকূলের) মৃত্তিকা উর্ব্বর ও জলবায়ু ভাল বলিয়া এই উপকূলের ধার দিয়াই উপনিবেশ ও শহরগুলি গড়িয়া উঠিয়াছে ; এই কারণে মহাদেশটিকে ফাঁপা (hollow, empty) বলা হয়।

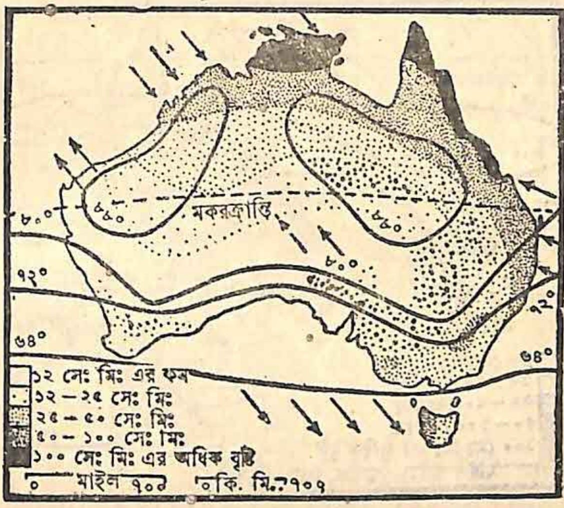
নদী—অষ্ট্রেলিয়াতে নদীর সংখ্যা কম এবং নদীগুলি দীর্ঘ নহে। অধিকাংশ নদী বর্ষাকালে পরিপুষ্ট হয়, অন্য সময়ে জলাভাবে শুকাইয়া যায়। ডিভাইডিং রেঞ্জের দুইদিকে নদীগুলি প্রবাহিত। ইহার পূর্ব্ব ঢালের নদীগুলি সাগরে পড়িয়াছে, পশ্চিমদিকের অধিকাংশ নদীই অন্তর্ব্বাহিনী। একমাত্র মারে নদীটি অষ্ট্রেলিয়ান আল্পস্ পর্ব্বতের

পশ্চিম ঢালে উৎপন্ন হইয়া প্রথমে পশ্চিমে, পরে দক্ষিণমুখে সাগরে পড়িয়াছে। শেষগতিতে উহার সহিত ডার্লিং নদী মিলিত হওয়ার পর হইতে মিলিত স্রোতের নাম মারে-ডার্লিং হইয়াছে। অষ্ট্রেলিয়ান আল্পস্ পর্ব্বতের শৃঙ্গগুলি তুষারে আবৃত থাকে এবং ঐ অঞ্চলে প্রচুর বৃষ্টিপাত হয় ; সুতরাং তুষার-গলা জল ও বৃষ্টির জল পায় বলিয়া এই নদীটি শুকাইয়া যায় না।

নদীগুলির মধ্যে মারে-ডার্লিং-এরই উপযোগিতা বেশী। মারের আরও দুইটি উপনদী মারামবিজি ও লাক্লান। ডিভাইডিং রেঞ্জের পূর্ব্ব ঢাল বাহিয়া ফিজ্‌রয়, ব্রিসবেন প্রভৃতি ছোট ছোট নদী পূর্ব্বদিকে প্রশান্ত মহাসাগরে পড়িয়াছে। ভারত মহাসাগরে পতিত নদীগুলির মধ্যে অ্যাস্‌বার্টন ও সোয়ান উল্লেখযোগ্য। ডায়ামণ্টিনা ও কুপার্স ক্রীক নদী দুইটি আয়ার হ্রদে পড়িয়াছে। গ্রীষ্মকালে এ দুইটি শুকাইয়া যায়।

জলবায়ু—মকরক্রান্তি রেখা অষ্ট্রেলিয়ার প্রায় মধ্যভাগের উত্তর দিয়া গিয়াছে ; সুতরাং ইহার উত্তরাংশ উষ্ণমণ্ডলে এবং দক্ষিণাংশ নাতিশীতোষ্ণমণ্ডলে রহিয়াছে। ভারত-পাকিস্তানের সহিত তুলনা করিয়া দেখিলে দেখা যায় যে, উত্তর গোলার্দ্ধে ভারতবর্ষ যে যে অক্ষাংশের মধ্যে অবস্থিত, দক্ষিণ গোলার্দ্ধে অষ্ট্রেলিয়ার অবস্থান কিছুটা তদনুরূপ, তবে অষ্ট্রেলিয়া দ্বীপ বলিয়া ইহার জলবায়ু ভারত ও পাকিস্তান অপেক্ষা কতকটা সমভাবাপন্ন। দক্ষিণ ভারত এবং উত্তর অষ্ট্রেলিয়ার গড় বৃষ্টিপাত ও তাপ প্রায় একরূপ, তবে দক্ষিণ অষ্ট্রেলিয়ার জলবায়ু উত্তর ভারত ও পাকিস্তান অপেক্ষা অনেকটা সমভাবাপন্ন। অষ্ট্রেলিয়ার দক্ষিণ-পশ্চিম উপকূলে উত্তরমুখী শীতল স্রোত এবং পূর্ব্ব উপকূলে দক্ষিণমুখী উষ্ণস্রোত প্রবাহিত হয়। ইহার ফলে পশ্চিম উপকূল অপেক্ষা পূর্ব্ব উপকূল উষ্ণতর। নিরক্ষরেখার দক্ষিণে অবস্থিত বলিয়া উত্তর গোলার্দ্ধে যখন গ্রীষ্মকাল, অষ্ট্রেলিয়ায় তখন শীতকাল এবং উত্তর গোলার্দ্ধে যখন শীতকাল, অষ্ট্রেলিয়ায় তখন গ্রীষ্মকাল।

গ্রীষ্মকালে (জানুয়ারী মাসে) অষ্ট্রেলিয়ার অভ্যন্তরে কোন কোন স্থানের তাপ ৯০° পর্য্যন্ত হয় ; তখন চারিদিকের সমুদ্র হইতে জলীয় বাষ্পপূর্ণ শীতল বায়ু সেইদিকে প্রবাহিত হয়। তখন অষ্ট্রেলিয়ার



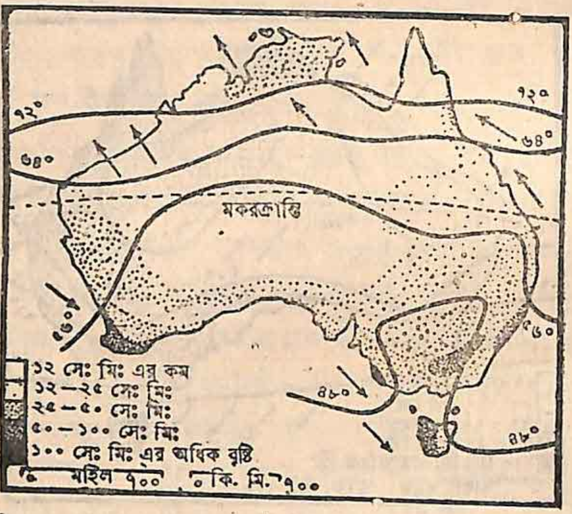
অষ্ট্রেলিয়ার তাপ, বায়ুপ্রবাহ ও বৃষ্টিপাত (নভেম্বর হইতে এপ্রিল পর্য্যন্ত)

উত্তরভাগে প্রচুর বৃষ্টিপাত হয় ; শীতকালে অষ্ট্রেলিয়ার দক্ষিণের কোন কোন স্থানে সামান্য ও দক্ষিণ-পশ্চিমাংশে প্রচুর বৃষ্টিপাত হয়।

দক্ষিণ-পূর্ব্ব বায়ু পূর্ব্ব উপকূলের পর্ব্বতগাত্রে বাধা পাইয়া প্রায় সারাবৎসরই প্রচুর বৃষ্টিপাত করে। ডিভাইডিং রেঞ্জের পশ্চিমপার্শ্বে বৃষ্টিপাত অল্প। এই বায়ুপ্রবাহ যখন মধ্যভাগ ও পশ্চিমাংশের উপর দিয়া যায়, তখন প্রায় শুষ্ক থাকে ; ইহাতে বৃষ্টিপাত হয় না। এইজন্য অষ্ট্রেলিয়ার মধ্যভাগে ও পশ্চিমাংশে মরুভূমির সৃষ্টি হইয়াছে।

অতএব, অষ্ট্রেলিয়ার উত্তরভাগে গ্রীষ্মকালে, দক্ষিণ-পশ্চিমাংশে ও দক্ষিণে শীতকালে এবং পূর্ব্ব উপকূলে প্রায় সারাবৎসর বৃষ্টি হয়। মধ্যভাগে ও পশ্চিমাংশের পার্শ্ব অঞ্চল ছাড়া কোথাও কোন সময়েই বৃষ্টি

হয় না বা সারাবৎসরে ৫" ইঞ্চির বেশী বৃষ্টি হয় না। এখানে শীত ও গ্রীষ্ম দুই-ই প্রখর। দক্ষিণ-পূর্ব্ব প্রান্তে ও টাস্‌মেনিয়া দ্বীপে শীতের প্রকোপ কিছু বেশী ; অনেকটা উত্তর-পশ্চিম ইউরোপের ন্যায়।



অষ্ট্রেলিয়ার তাপ, বায়ুপ্রবাহ ও বৃষ্টিপাত (মে হইতে অক্টোবর পর্য্যন্ত)

স্বাভাবিক উদ্ভিদ্—উত্তরাংশে যেখানে বৃষ্টিপাত প্রচুর এবং তাপ বেশী, সেখানে ঘন বনভূমি আছে। বনে নানাবিধ সারবান্ বৃক্ষ, নারিকেল, কলা, বাঁশ প্রভৃতি গাছ জন্মে। এই অঞ্চলে ভারত-পাকিস্তানের মত বনজঙ্গল কাটিয়া ইক্ষু, ধান্য, তামাক প্রভৃতির চাষ করা হয়। ডিভাইডিং রেঞ্জের পূর্ব্ব ঢালেও সারাবৎসর বৃষ্টিপাত হয় বলিয়া সেখানেও গভীর অরণ্য আছে। এই অরণ্যে যে সকল বৃক্ষ জন্মে, তন্মধ্যে ইউক্যালিপ্‌টাস (Eucalyptus) ও ব্লু-গাম (Blue-Gum) প্রধান। আর্দ্র-উষ্ণ বনভূমির দক্ষিণে কিছুদূর পর্য্যন্ত বিস্তীর্ণ উষ্ণমণ্ডলীয় তৃণভূমি আছে। ডিভাইডিং রেঞ্জের পশ্চিমে সুবিস্তীর্ণ নাতিশীতোষ্ণ তৃণভূমি। বৃষ্টিপাত কম বলিয়া মধ্যভাগে ও পশ্চিমাংশে বিশাল মরুভূমি। দক্ষিণ-পশ্চিম অষ্ট্রেলিয়ার সাগর-সন্নিহিত বনে

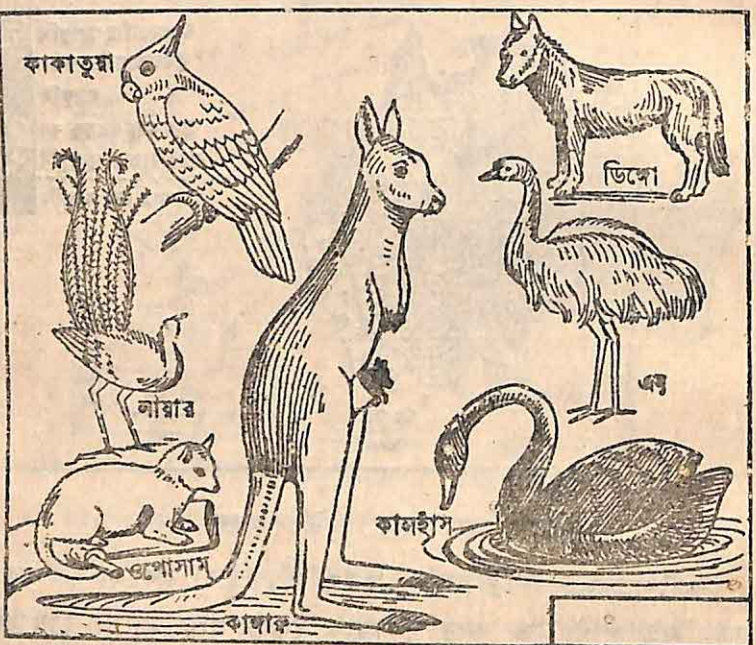
জারা ও কারি গাছ জন্মে। রেল-লাইনের স্লিপারের জন্য ভারতে জারা ও কারি কাঠ যথেষ্ট রপ্তানি হয়। মধ্যভাগের সমভূমিতে বৃষ্টিপাত অল্প বলিয়া জলাভাব হয়। এই অসুবিধা দূর করিবার জন্য ঐ অঞ্চলে শত শত আর্টিজীয় কূপ খনন করা হইয়াছে।



অষ্ট্রেলিয়ার স্বাভাবিক উদ্ভিদ্ অঞ্চল

জীবজন্তু—অষ্ট্রেলিয়ার জন্তুগুলি অদ্ভুত রকমের। এরূপ অদ্ভুত জন্তু পৃথিবীতে আর কোথাও দেখা যায় না। কাঙ্গারু, ওপোসাম, ওয়াম্বাট্ প্রভৃতি জন্তুগুলির স্ত্রীজাতির পেটের উপর একটি থলি থাকে; উহাতে শাবকগুলিকে প্রয়োজনমত পুরিয়া রাখে; প্রাণিবিজ্ঞানে এই জাতীয় জীবকে 'অঙ্কগর্ভা' (marsupial) বলে। কাঙ্গারুর সম্মুখের পা-দুইটি ছোট, পিছনের পা-দুইটি বড় এবং লেজটি মোটা ও বড়; লেজের উপর ভর দিয়া উহারা লম্বা লম্বা লাফ দিয়া চলে। ইহা ছাড়া বন্যকুকুরজাতীয় ডিঙ্গো এবং হাঁসের মত পা ও ঠোঁটযুক্ত প্লাটিপাস নামে একপ্রকার ছুঁচো এবং শ্বেতকাক ও কালো রাজহাঁস প্রভৃতি অদ্ভুত জন্তু এখানে দেখিতে পাওয়া যায়। অষ্ট্রেলিয়ায়

নানারকমের সুন্দর সুন্দর পাখী আছে। যেমন—উটপাখীর মত এমু; (ইহারা উড়িতে পারে না, কিন্তু দৌড়াইতে পারে), লায়ার বার্ড (Lyre bird—বীণা-পাখী), টিয়াপাখী, কাকাতুয়া। গরু, ভেড়া, ঘোড়া প্রভৃতি গৃহপালিত প্রাণী এবং খেঁকশিয়াল, শূকর, বিড়াল,



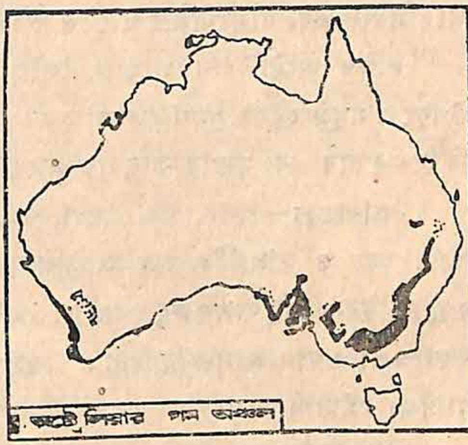
অষ্ট্রেলিয়ার কতকগুলি জীবজন্তু

ইঁদুর প্রভৃতি অষ্ট্রেলিয়ায় পূর্ব্বে ছিল না। ঔপনিবেশিকগণ এই সমস্ত প্রাণী স্বদেশ হইতে লইয়া গিয়াছে। মাংস ও পশমের জন্য এত অধিক মেষ আর কোন দেশে পালিত হয় না। পশম বেশীর ভাগই বিদেশে চালান দেওয়া হয়, তন্মধ্যে ইংল্যাণ্ডেই অধিক রপ্তানি হইয়া থাকে।

উৎপন্ন দ্রব্য

কৃষিজ—মারে-ডার্লিং নদীর অববাহিকায় ও দক্ষিণ-পূর্ব্ব

অষ্ট্রেলিয়ায় প্রচুর গমের চাষ হয়। উত্তরের মৌসুমী অঞ্চলে ভুট্টা, তামাক, আখ, কলা প্রভৃতির চাষ হয়। দক্ষিণ-পশ্চিমে ও পশ্চিমে কমলালেবু, আপেল, আঙুর প্রভৃতি ফল জন্মে। এদেশে খাদ্যশস্য ও ফল এত বেশী উৎপন্ন হয় যে, দেশের প্রয়োজন মিটাইয়াও যথেষ্ট উদ্বৃত্ত হয়।



অষ্ট্রেলিয়ার গম অঞ্চল

প্রাণিজ—লোকসংখ্যার অনুপাতে এই দেশে বহুসংখ্যক মেষ (১২½ কোটি) ও গবাদি পশু পালিত হয়; তাহাদের মাংস, পশম, দুগ্ধ, চর্ম্ম প্রভৃতি প্রচুর পাওয়া যায়। পশম বিক্রয় করিয়া অষ্ট্রেলিয়ার সর্ব্বাপেক্ষা বেশী অর্থাগম হয়,—স্বর্ণবিক্রয়ের চেয়েও বেশী।

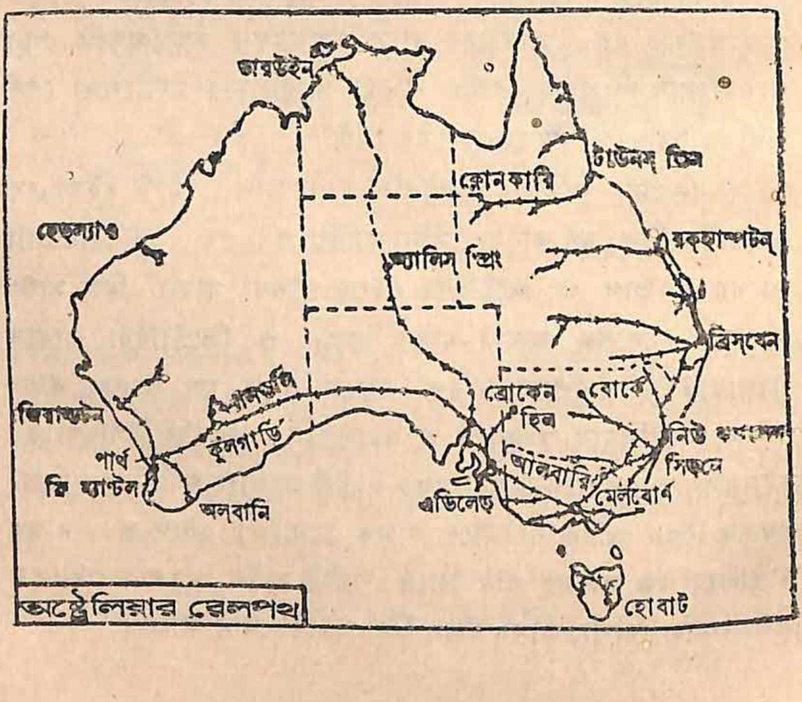
খনিজ—অষ্ট্রেলিয়ার স্বর্ণখনি জগদ্বিখ্যাত। মাটি ধুইয়া এবং কোয়ার্টজ শিলা চূর্ণ করিয়া সোনা বাহির করা হয়। পৃথিবীর চারি ভাগের একভাগ স্বর্ণ অষ্ট্রেলিয়া হইতে পাওয়া যায়। নিউ সাউথ ওয়েল্‌স প্রদেশের বাথার্ষ্ট-নামক স্থানে ও ভিক্টোরিয়া প্রদেশে ব্যাল্লারাট ও বেণ্ডিগো-নামক অঞ্চলে প্রচুর স্বর্ণ পাওয়া যায়। পশ্চিম অষ্ট্রেলিয়ায় কুলগার্ডি ও ক্যালগুর্লির স্বর্ণখনি জগদ্বিখ্যাত। কুইন্‌সল্যাণ্ডে রক্‌হ্যাম্পটনের নিকট মাউণ্ট মরগ্যান স্বর্ণখনিও প্রসিদ্ধ। এখানে এখন অধিক পরিমাণে তাম্রও উত্তোলিত হইতেছে। দক্ষিণ অষ্ট্রেলিয়াতেও তাম্রের খনি আছে। নিউ সাউথ ওয়েল্‌সে ব্রোকেন হিল অঞ্চলে রৌপ্য, সীসা, দস্তা, টিন প্রভৃতির খনি আছে।

অষ্ট্রেলিয়ায় প্রচুর কয়লা পাওয়া যায়। নিউ সাউথ ওয়েল্‌সের নিউ ক্যাসল অঞ্চলে, কুইন্‌সল্যাণ্ডে, দক্ষিণ-পশ্চিম ও দক্ষিণ-পূর্ব্ব অষ্ট্রেলিয়ায় এবং টাস্‌মেনিয়া দ্বীপেও কয়লা পাওয়া যায়।

দক্ষিণ অষ্ট্রেলিয়ায় সামান্য লৌহ পাওয়া যায়। উত্তর-পূর্ব্ব উপকূলে সমুদ্র হইতে মুক্তা তোলা হয়। এইস্থানে কৃত্রিম মুক্তার জন্য ঝিনুকের চাষ এবং মুক্তার কারবার আছে।

বাণিজ্য—পশম, গম, ময়দা, স্বর্ণ, মাংস, চিনি, মাখন, চর্ম্ম, কাষ্ঠ, মদ্য ও নানাবিধ ফল অষ্ট্রেলিয়ার প্রধান রপ্তানি-দ্রব্য এবং বস্ত্র, মোটর-গাড়ী, কলকব্জা, পেট্রোল, লৌহদ্রব্য, ভূমির সার, কাগজ, বস্তা ও চা প্রধান আমদানি-দ্রব্য। ব্রিটিশ রাষ্ট্রমণ্ডলের সহিতই বেশী বাণিজ্য হইয়া থাকে।

যাতায়াতের ব্যবস্থা—অষ্ট্রেলিয়ায় সাড়ে পাঁচ লক্ষ মাইল



অষ্ট্রেলিয়ার রেলপথ

হাঁটাপথ আছে ; ইহার মধ্যে এক লক্ষ মাইল ভাল পাকা, মোটরযান চলার যোগ্য। রেলপথের দৈর্ঘ্য এদেশে ২৭ হাজার মাইল। বড় বড় শহরগুলিতে ট্রাম চলে ; ট্রামপথের দৈর্ঘ্য প্রায় ছয় শত মাইল। এই দেশের ৪ হাজার মাইল আকাশপথে বিমান-যাতায়াতের ব্যবস্থা আছে। জাহাজ ও নৌকাযোগেও যাতায়াত চলে। শত শত জাহাজ ও বিমান অন্যান্য মহাদেশের সহিত নিয়মিতভাবে এই দেশের যোগাযোগ রক্ষা করিতেছে।

অষ্ট্রেলিয়ার কয়েকটি বৈশিষ্ট্য

(১) সমগ্র অষ্ট্রেলিয়া বিষুবরেখার দক্ষিণে অবস্থিত ; সেইজন্য আমাদের দেশে যখন গ্রীষ্মকাল অষ্ট্রেলিয়ায় তখন শীতকাল এবং আমাদের দেশে যখন শীতকাল অষ্ট্রেলিয়ায় তখন গ্রীষ্মকাল।

(২) অষ্ট্রেলিয়ার বেশীর ভাগ নদীই গ্রীষ্মকালে শুকাইয়া যায় ; কেবলমাত্র মারে-ডার্লিং নদীতেই সারাবৎসর জল থাকে।

(৩) অষ্ট্রেলিয়ার উত্তর-দক্ষিণের দৈর্ঘ্য অপেক্ষা পূর্ব্ব-পশ্চিমের দৈর্ঘ্য অধিক। (অধিকাংশ মহাদেশের উত্তর-দক্ষিণ দৈর্ঘ্যই বেশী।)

(৪) ভূতত্ত্ববিদ্ বৈজ্ঞানিকগণের মতে অষ্ট্রেলিয়ার ভূভাগ অতি পুরাতন এবং অষ্ট্রেলিয়ার জীবজন্তু ও উদ্ভিদ্ অন্যান্য স্থানের জীবজন্তু ও উদ্ভিদের মত নহে।

অধিবাসী—সপ্তদশ শতাব্দীর প্রথমভাগে পর্ত্তুগীজ, পরবর্ত্তী কালে স্পেনীয় ও ওলন্দাজ নাবিকেরা অষ্ট্রেলিয়ার উপকূলবর্ত্তী কয়েকটি স্থানে গিয়াছিল। ওলন্দাজগণ ইহার নাম দিয়াছিল 'নিউ হল্যাণ্ড'। ১৭৭০ খ্রীস্টাব্দে বিখ্যাত ইংরেজ নাবিক ক্যাপ্টেন কুক অষ্ট্রেলিয়ায় গিয়া পূর্ব্ব উপকূলের অনেক স্থান আবিষ্কার করেন। ইহার পর ইংল্যাণ্ড হইতে কয়েক দল দণ্ডপ্রাপ্ত, অপরাধপ্রবণ ও দুঃস্থ ইংরেজকে লইয়া গিয়া দক্ষিণ-পূর্ব্ব উপকূলে প্রথম বসতি স্থাপন শুরু করা হয়। পরে অষ্ট্রেলিয়ায় স্বর্ণখনি আবিষ্কৃত হইলে ইউরোপীয়গণ দলে দলে

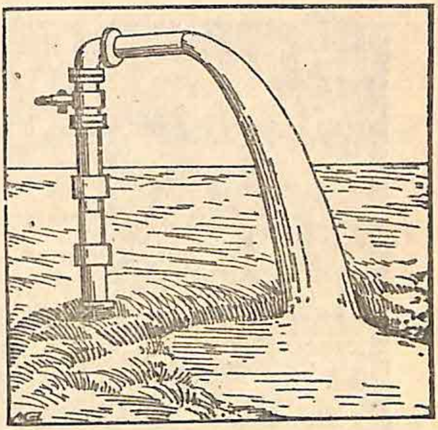
আসিয়া সেখানে বাস করিতে আরম্ভ করেন। অষ্ট্রেলিয়ার আদিম অধিবাসীরা অসভ্য। তাহাদের সংখ্যা কমিতে কমিতে বর্ত্তমানে ৫০ হাজারে দাঁড়াইয়াছে। টাস্‌মেনিয়াতে আদিম অধিবাসী নিঃশেষ হইয়াছে। বর্ত্তমানে ঔপনিবেশিকদের সংখ্যা প্রায় ১·১০ কোটি। ইহাদের বেশীর ভাগই ব্রিটিশ বংশোদ্ভূত।

এখনও এই দেশে লোকবসতি অল্প—১·১৫ কোটি। অষ্ট্রেলিয়ার মধ্যভাগ এবং উত্তর ও পশ্চিম অষ্ট্রেলিয়ার উপকূলভাগ ভিন্ন অন্যস্থান বাসের একরূপ অযোগ্য। ঔপনিবেশিকদের অর্দ্ধেকের কিছু বেশী দক্ষিণ-পূর্ব্ব উপকূলে সিড্‌নে, মেলবোর্ন, ব্রিস্‌বেন, এডিলেড এবং দক্ষিণ-পশ্চিমের পার্থ—এই পাঁচটি শহরে বাস করে। এই শহরগুলি ও মধ্যভাগের এলিস্ স্প্রিংস শহর সুদীর্ঘ রেলপথ দ্বারা পরস্পর সংযুক্ত। অশ্বেতজাতীয় লোকদিগকে অষ্ট্রেলিয়ায় উপনিবেশ স্থাপন করিতে দেওয়া হয় না; যে সকল ইউরোপীয় অষ্ট্রেলিয়ায় বাস করিতে আসেন, তাঁহারা শহর হইতে আসেন এবং অষ্ট্রেলিয়ার পুরাতন শহরগুলিতেই বাস করিতে আরম্ভ করেন। এইজন্য নূতন নূতন স্থানে বসতিবিস্তার হইতেছে না।

অষ্ট্রেলিয়ার রাষ্ট্রীয় বিভাগ ও বিবরণ

(১) কুইন্‌সল্যাণ্ড, (২) নিউ সাউথ ওয়েল্‌স, (৩) ভিক্টোরিয়া, (৪) দক্ষিণ অষ্ট্রেলিয়া, (৫) পশ্চিম অষ্ট্রেলিয়া, (৬) টাস্‌মেনিয়া দ্বীপ, (৭) উত্তর টেরিটরি—এই সাতটি আদি উপনিবেশ এবং অষ্ট্রেলিয়ান ক্যাপিট্যাল টেরিটরি লইয়া অষ্ট্রেলিয়ান কমন্‌ওয়েলথ (Australian Commonwealth) গঠিত। এই কমন্‌ওয়েলথ বা রাষ্ট্রমণ্ডল বৃহত্তর ব্রিটিশ রাষ্ট্রমণ্ডলের অন্তর্ভুক্ত। নবগঠিত অষ্ট্রেলিয়ান ক্যাপিটাল টেরিটরিতে অষ্ট্রেলিয়ার রাজধানী ক্যানবেরা অবস্থিত; সেখানে গভর্নর-জেনারেল, মন্ত্রিবর্গ ও কেন্দ্রীয় কর্ম্মচারিগণ থাকেন।

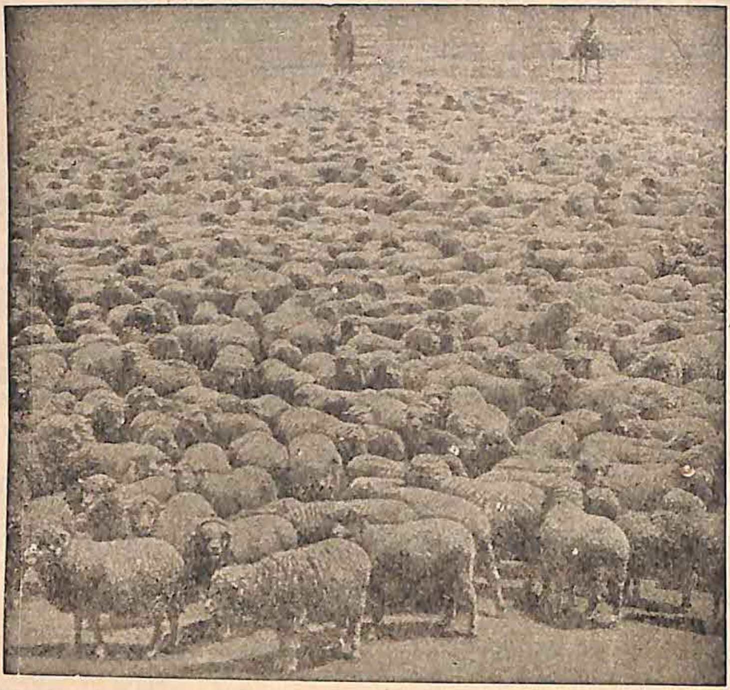
১। **কুইন্স্‌ল্যাণ্ড :** অষ্ট্রেলিয়ার উত্তর-পূর্ব্বভাগে এই প্রদেশ অবস্থিত। উহার অধিকাংশ স্থান অরণ্যময় পার্ব্বত্যভূমি। এই প্রদেশটির উত্তর উপকূলভাগে গ্রীষ্মকালে ও পূর্ব্ব উপকূলভাগে সারা-বৎসর প্রচুর বৃষ্টিপাত হয়। কিন্তু পশ্চিমে ও দক্ষিণে বৃষ্টিপাত কম বলিয়া সেই স্থানে শত শত আর্টিজীয় কূপ খনন করা হইয়াছে। পশ্চিমাংশের তৃণভূমিতে তূলা, ভুট্টা প্রভৃতি এবং অপেক্ষাকৃত উচ্চভূমিতে গমের চাষ হয়। এই প্রদেশের মাউণ্ট মরগ্যান-নামক স্থানে স্বর্ণ ও তাম্র পাওয়া যায়। রাজধানী ব্রিসবেন (Brisbane) প্রধান বাণিজ্যকেন্দ্র ও বন্দর। পশুমাংস ও পশম সর্ব্বাধিক রপ্তানি-দ্রব্য। কুইন্‌সল্যাণ্ডের দক্ষিণ-পূর্ব্বে 'ডার্লিং ডাউনস'-নামক বিখ্যাত পশুচারণ-ক্ষেত্র ও শস্যক্ষেত্র অবস্থিত।



আর্টিজীয় কূপ

২। **নিউ সাউথ ওয়েল্‌স :** ইহার পূর্ব্বাংশ পর্ব্বতময়। ব্লু-পর্ব্বত, লিভারপুল পর্ব্বত প্রভৃতি এই প্রদেশে অবস্থিত। ইহার পশ্চিমাংশ বিস্তীর্ণ সমতল তৃণভূমি। এই অঞ্চল মেষপালনের জন্য প্রসিদ্ধ। মারে নদীর কয়েকটি উপনদী এই সমভূমির উপর দিয়া প্রবাহিত ; এই স্থানে গম ও ভুট্টা উৎপন্ন হয়। স্বর্ণ, রৌপ্য, কয়লা প্রভৃতি প্রধান খনিজ দ্রব্য। অষ্ট্রেলিয়ার মধ্যে এই প্রদেশেই সর্ব্বাপেক্ষা অধিক সংখ্যায় মেষ পালিত হয়। রপ্তানি-দ্রব্যের মধ্যে পশম প্রধান। সিড্‌নে (Sydney) রাজধানী, প্রধান বন্দর ও বাণিজ্যকেন্দ্র। পশ্চিমাংশে

ব্রোকেন হিল খনিতে রূপা, সীসা, দস্তা, টিন পাওয়া যায়। দ্বিতীয় বন্দর নিউ ক্যাসেল: এখানে কয়লার বড় বড় খনি আছে। সিড্‌নে বন্দরের অংশ পোর্ট জ্যাক্‌সন উৎকৃষ্ট পোতাশ্রয়। এই রাজ্য কমলালেবু প্রভৃতি ফলের জন্য প্রসিদ্ধ। বাথার্ষ্ট—এখানেই সর্ব্বপ্রথম স্বর্ণ



অষ্ট্রেলিয়ার একটি মেষচারণ-ক্ষেত্রের দৃশ্য

আবিষ্কৃত হয়। দক্ষিণ-পূর্ব্বে ক্যানবেরা সমগ্র অষ্ট্রেলিয়ার রাজধানী। ইহাকে ভারত ইউনিয়নের রাজধানী দিল্লীর সহিত তুলনা করা চলে। দিল্লীর মতই ইহা একটি স্বতন্ত্র প্রদেশে অবস্থিত, নাম অষ্ট্রেলিয়ান ক্যাপিট্যাল টেরিটরি (৯৩৯ বর্গমাইল, লোকসংখ্যা প্রায় ৯০ হাজার)।

৩। ভিক্টোরিয়া: ডিভাইডিং রেঞ্জের দক্ষিণ প্রান্ত এখানে

পূর্ব্ব-পশ্চিমে বিস্তৃত। উত্তরে মারে নদীর তীর হইতে দক্ষিণে সমুদ্র পর্য্যন্ত সমতলভূমি। দক্ষিণাংশেই বৃষ্টিপাত অধিক। গম, যব, দ্রাক্ষা প্রচুর উৎপন্ন হয়। ব্যাল্লারাট ও বেণ্ডিগো এই দুই স্থানে স্বর্ণ পাওয়া যায়। অধিবাসীদের প্রধান উপজীবিকা পশুপালন ও কৃষিকার্য্য। রাজধানী মেলবোর্ণ (Melbourne) সমৃদ্ধ নগর ও বন্দর। এই শহরে প্রসিদ্ধ ক্রিকেট ক্লাব ও ক্রীড়াক্ষেত্র আছে।

৪। **দক্ষিণ অষ্ট্রেলিয়া** : ইহা গ্রেট অষ্ট্রেলিয়ান বাইটের উপকূলে অবস্থিত। মারে নদীর মোহানা ও নিম্নাংশ এই প্রদেশের অন্তর্গত। ইহার মধ্য দিয়া কুপার্স ক্রীক ও ডায়ামন্টিনা নদী আয়ার হ্রদে পড়িয়াছে। উত্তর-পশ্চিমে প্রস্তরময় মরুদেশের দক্ষিণাংশে **গম** ও আঙুর এবং পূর্ব্বাংশে **তুলা** ও **ইক্ষুর** চাষ হয়। **তামা** প্রধান খনিজ দ্রব্য। রাজধানী ও প্রধান বন্দর **এডিলেড**।

৫। **পশ্চিম অষ্ট্রেলিয়া** : ইহার অধিকাংশই মরুভূমি। উত্তর-পশ্চিমাংশে কয়েক শত বর্গমাইলব্যাপী তৃণক্ষেত্র আছে। **গম** ও **যব** প্রধান উৎপন্ন দ্রব্য। এখানকার দক্ষিণ-পশ্চিমাঞ্চলের বনে কারি ও জারা-নামক সারবান্ উচ্চ বৃক্ষ জন্মে। সোয়ান নদীর তীরে রাজধানী **পার্থ** ; ১২ মাইল দূরে সোয়ানের মোহানায় **ফ্রি ম্যাণ্টল** ইহার বন্দর ; এই রাজ্যের **কুলগার্ডি** এবং **ক্যালগুর্লির স্বর্ণখনি** পৃথিবীর মধ্যে বিখ্যাত।

৬। **উত্তর টেরিটরি** : এখানে সমুদ্রের উপকূলে বিস্তীর্ণ বনভূমি ও কিছু কিছু সিক্ত ভূমি আছে। **টিন**, **তামা**, **অভ্র**, **উল্‌ফ্রাম** প্রধান খনিজ ; সমুদ্র হইতে মুক্তা তোলা হয়। মধ্যভাগে বিস্তীর্ণ তৃণভূমিতে পশুচারণ হয়। এই অঞ্চলে লোকবসতি অতি অল্প। উত্তর অষ্ট্রেলিয়ার প্রধান নগর ও রাজধানী **পোর্ট ডারউইন**।

৭। টাস্‌মেনিয়া দ্বীপ (Tasmania): ইহা অষ্ট্রেলিয়ার দক্ষিণ-পূর্ব্বদিকে প্রায় ১২০ মাইল দূরবর্ত্তী একটি পর্ব্বতময় দ্বীপ; মধ্যে বাস প্রণালী। ইহার প্রাকৃতিক সৌন্দর্য বড়ই মনোরম; ভূমি উর্ব্বর এবং নানাপ্রকার ফল প্রচুর পরিমাণে জন্মে। জলবায়ু স্বাস্থ্যকর ও দক্ষিণ ইংল্যাণ্ডের অনুরূপ। খনিজ দ্রব্যের মধ্যে তাম্র ও টিন প্রধান। হোবার্ট রাজধানী।

নিউগিনি দ্বীপ (New Guinea): অষ্ট্রেলিয়ার উত্তরে বৃহৎ দ্বীপ নিউগিনি; ইহার অভ্যন্তরভাগে চিরহরিৎ বৃক্ষপূর্ণ দুর্গম মালভূমি। দ্বীপটি স্বর্ণ প্রভৃতি মূল্যবান্ খনিজে সমৃদ্ধ। নারিকেল, কলা প্রধান উৎপন্ন দ্রব্য। অধিবাসীরা বন্যস্বভাব। ইহার পূর্ব্বার্দ্ধের দক্ষিণাংশের নাম পাপুয়া (Papua)। পাপুয়া অষ্ট্রেলিয়ার একটি অংশ, অষ্ট্রেলিয়ান কমন্‌ওয়েলথের শাসনাধীন। ইহার রাজধানী পোর্ট মোরসবি। দক্ষিণ-পূর্ব্বাংশের উত্তরার্দ্ধ ও সন্নিহিত বিসমার্ক দ্বীপপুঞ্জ, নিউ ব্রিটেন, নিউ আয়র্ল্যাণ্ড প্রভৃতি দ্বীপ পূর্ব্বে জার্ম্মানীর অধিকারে ছিল—এখন সম্মিলিত জাতিসঙ্ঘের ব্যবস্থানুযায়ী ইহারা অষ্ট্রেলিয়ার শাসনাধীন। রাবাউল হইতে ইহাদের শাসনকার্য্য পরিচালিত হয়।

মাইক্রোনেশিয়া, মেলানেশিয়া ও পলিনেশিয়ার কয়েকটি দ্বীপ ও দ্বীপপুঞ্জের সংক্ষিপ্ত পরিচয় নিম্নে দেওয়া হইল।

মাইক্রোনেশিয়া

ক্যারোলিন দ্বীপপুঞ্জ: এই দ্বীপপুঞ্জের ভিতরে পেলিউ, ইয়েপ, ট্রাক ও পোনেপ এই চারিটি বিভাগ আছে। উৎপন্ন দ্রব্যের মধ্যে ইক্ষু, নারিকেল প্রধান। সম্মিলিত জাতিসঙ্ঘের পক্ষ হইতে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র এই দ্বীপপুঞ্জের শাসনকার্য্য পরিচালনা করে। রাজধানী পালাউ।

গুয়াম: গুয়ামে অনেকগুলি মৃত আগ্নেয়গিরি আছে এবং নিকটে অনেক প্রবাল-প্রাচীর আছে। উৎপন্ন দ্রব্যের মধ্যে নারিকেল সর্ব্বপ্রধান। এখানে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের একটি নৌঘাঁটি আছে। রাজধানী আগনানা (Agnana)।

ম্যারিয়ানা দ্বীপপুঞ্জ ঃ গুয়াম এই দ্বীপপুঞ্জেরই অন্তর্গত একটি বিশিষ্ট দ্বীপ ; ইহাতে আরও তেরোটি দ্বীপ আছে। রাজনৈতিক দিক্ হইতে ইহার গুরুত্ব বেশী। এই দ্বীপপুঞ্জ মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের অধীন। **নারিকেল** ও **ইক্ষু** এই দ্বীপের প্রধান উৎপন্ন দ্রব্য। রাজধানী **জালুইট**।

মার্শাল দ্বীপপুঞ্জ ঃ এই দ্বীপপুঞ্জ বত্রিশটি অ্যাটল বা প্রবাল-বলয় লইয়া গঠিত। মধ্যে হ্রদবিশিষ্ট অঙ্গুরীয়ক-আকৃতি দ্বীপকে প্রবাল-বলয় বলে। এই দ্বীপপুঞ্জে স্থলভাগের পরিমাণ মাত্র ৬৬ বর্গমাইল। এখানে অনেক উপহ্রদও আছে। **নারিকেল** ও **কফি-উৎপাদন** ও **মৎস্য-শিকার** অধিবাসিগণের প্রধান উপজীবিকা। এই দ্বীপপুঞ্জ মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের শাসনাধীন। ম্যারিয়ানা দ্বীপপুঞ্জের সহিত একযোগে জালুইট হইতেই ইহার শাসনকার্য্য চলে।

মেলানেশিয়া

নিউ ব্রিটেন ঃ ইহা নিউগিনির পূর্ব্বে বিসমার্ক দ্বীপপুঞ্জের বৃহত্তম দ্বীপ। নিউগিনির মত দ্বীপটি পার্ব্বত্য ; সর্ব্বোচ্চ চূড়া ফাদার (৭,৫০০ ফুট) একটি জীবন্ত আগ্নেয়গিরি। **নারিকেল** প্রধান উৎপন্ন দ্রব্য। দ্বীপটি সম্মিলিত জাতিসঙ্ঘের পক্ষ হইতে অষ্ট্রেলিয়ার কর্ত্তৃত্বাধীন ও অষ্ট্রেলিয়া সরকারের 'টেরিটরি অব নিউগিনি'-নামক শাসনবিভাগের অন্তর্গত ; রাজধানী **রাবাউল**।

নিউ আয়র্ল্যাণ্ড ঃ এই দ্বীপটি বিসমার্ক দ্বীপপুঞ্জের অন্তর্গত একটি দ্বীপ। ইহার শাসনকার্য্য সম্মিলিত জাতিসঙ্ঘের পক্ষ হইতে অষ্ট্রেলিয়া-কর্ত্তৃক সম্পন্ন হয় এবং টেরিটরি অব নিউগিনির অন্তর্গত। এই দ্বীপটিও পার্ব্বত্য। রাবাউল হইতে দ্বীপটির শাসনকার্য্য পরিচালিত হয়। এখানকার ভূমির ৩২ ভাগের ৩১ ভাগে **নারিকেল** উৎপন্ন হয়।

নিউ ক্যালিডনিয়া দ্বীপপুঞ্জ ঃ ইহা একটি পার্ব্বত্য অঞ্চল। ইহার উচ্চতম পর্ব্বত সাড়ে পাঁচ হাজার ফুট উচ্চ। এই দ্বীপপুঞ্জের আশেপাশে অনেক প্রবাল-প্রাচীর আছে ; অনেক দ্বীপেই বৃহৎ অরণ্য আছে। **তুলা**, **কফি** ও **নারিকেল** প্রধান উৎপন্ন দ্রব্য। এখানে অনেক

গোরু পালিত হয়। **স্বর্ণ, নিকেল ও কয়লা** এখানকার প্রধান খনিজ দ্রব্য। **নৌমিয়া** রাজধানী ও বন্দর।

নিউ হেব্রিডিজ : এই দ্বীপপুঞ্জে বারোটি বড় ও অনেকগুলি ছোট দ্বীপ আছে। এখানে অনেক পর্ব্বত ও জীবন্ত আগ্নেয়গিরি আছে এবং অরণ্যের সংখ্যা অনেক। **নারিকেল, কোকো, কফি ও উৎকৃষ্ট কাষ্ঠ** এখানকার প্রধান উৎপন্ন দ্রব্য। রাজধানী **ভিলা**। নিউ হেব্রিডিজে ইংরেজ ও ফরাসীগণ মিলিতভাবে শাসনকার্য্য চালান; এই রাজ্য ছাড়া পৃথিবীর অন্যত্র কোথাও এইপ্রকার মিলিত শাসন-ব্যবস্থা (Condominium) প্রচলিত নাই।

সলোমান দ্বীপপুঞ্জ : নিউগিনির পূর্ব্বে এই দ্বীপপুঞ্জ অবস্থিত। দ্বীপগুলি পার্ব্বত্য ও বনাকীর্ণ; **নারিকেল, মিঠা আলু, আনারস ও তুলা** প্রধান উৎপন্ন দ্রব্য; এখানে কিছু স্বর্ণও পাওয়া যায়। দ্বীপপুঞ্জের অনেক স্থান এখনও **ম্যালেরিয়া**-প্রপীড়িত। এই দ্বীপপুঞ্জের পশ্চিমের অংশ জাতিসঙ্ঘের পক্ষ হইতে অষ্ট্রেলিয়ার শাসনাধীন; রাবাউল হইতে শাসনকার্য্য পরিচালিত হয়। ইহার পূর্ব্বাংশ দীর্ঘকাল হইতে ব্রিটিশের অধীন; ব্রিটিশ অংশের রাজধানী **হনিয়ারা** (Honiara)।

ফিজি দ্বীপপুঞ্জ : নিউজীল্যাণ্ডের প্রায় উত্তরে এই দ্বীপপুঞ্জ অবস্থিত। এই দ্বীপপুঞ্জ ৩২২টি মৃত আগ্নেয়গিরি ও প্রবালদ্বীপের সমষ্টি; দ্বীপগুলির মধ্যে ১০৩টি প্রায় জনহীন। এখানে ভূমি অতি উর্ব্বরা—গাছপালা সহজেই বাড়িয়া যায়। **ধান, কলা, নারিকেল, আনারস, লেবু, তুলা ও চা** উৎপন্ন দ্রব্য। **চিনি** উৎপাদনের জন্য এই দ্বীপ সুপ্রসিদ্ধ। এই দ্বীপপুঞ্জের প্রায় তিন লক্ষ অধিবাসীর মধ্যে এক লক্ষ চৌত্রিশ হাজার ভারতীয়। ভারতীয়গণ প্রধানতঃ ইক্ষুক্ষেত্রে কার্য্য করিবার জন্য এখানে আসিয়াছিলেন; এখন ব্যবসায়-বাণিজ্যাদিতে লিপ্ত আছেন। দ্বীপগুলি ইংরেজ অধিকারে। রাজধানী **সুভা**।

পলিনেশিয়া

হাওয়াই দ্বীপপুঞ্জ : এই দ্বীপপুঞ্জ মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের শাসনাধীন ও অতিগুরুত্বপূর্ণ অঞ্চল। ইহা আগ্নেয়গিরির ক্রিয়ায় সৃষ্ট। এখানে অনেক মৃত আগ্নেয়গিরির মুখ আছে, সেগুলির মধ্যে একটি পৃথিবীতে বৃহত্তম। এখানে দুইটি জীবন্ত আগ্নেয়গিরিও আছে। দ্বীপগুলি অতি উর্ব্বর ; **ধান, আখ, আনারস, কফি ও কলা** প্রধান উৎপন্ন দ্রব্য। দ্বীপগুলিতে কোন কীট নাই। এই দ্বীপপুঞ্জে আটটি প্রধান ও অনেকগুলি ছোট ছোট দ্বীপ আছে। দ্বীপগুলি সর্ব্ববিষয়ে বেশ উন্নত। প্রায় ৬·৩৩ লক্ষ অধিবাসীর মধ্যে মাত্র প্রায় ২·০২ লক্ষ ককেশীয় গোষ্ঠীর ; বাকী নিগ্রো, ভারতীয়, জাপানী, চীনা প্রভৃতি। এখানকার শিক্ষাপ্রণালী উন্নত। ওয়াহু দ্বীপস্থিত **হনলুলু** (৩ লক্ষ) এই দ্বীপপুঞ্জের রাজধানী ; এখানে একটি বিশ্ববিদ্যালয় আছে ; নিকটেই মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের সুদৃঢ় বিখ্যাত নৌঘাঁটি **পার্ল হারবার**। হাওয়াই দ্বীপস্থিত অপর রাজধানী **হিলো** (প্রায় ৩০ হাজার)।

মার্কুইসাস দ্বীপপুঞ্জ : এই দ্বীপপুঞ্জ দশটি দ্বীপ লইয়া গঠিত। এই দ্বীপপুঞ্জে অনেক সুপ্ত আগ্নেয়গিরি আছে। **নারিকেল, ভ্যানিলা, ইক্ষু,** কফি ও নানাজাতীয় ফল এখানকার উৎপন্ন দ্রব্য। ফরাসীগণ এই দ্বীপপুঞ্জের মালিক ; সোসাইটি দ্বীপপুঞ্জের রাজধানী **পাপিটি** (Papeete) হইতে ইহার শাসনকার্য্য পরিচালিত হয়।

সোসাইটি দ্বীপপুঞ্জ : এই দ্বীপপুঞ্জ লীওয়ার্ড ও উইণ্ডওয়ার্ড এই দুইভাগে বিভক্ত। দ্বীপগুলিতে অনেক মৃত আগ্নেয়গিরি আছে। **নারিকেল ও ভ্যানিলা** প্রধান উৎপন্ন দ্রব্য। এখানকার প্রাকৃতিক দৃশ্য মনোরম ও আদিম অধিবাসীরা বেশ মিশুক। এই দ্বীপপুঞ্জ ফরাসী-শাসনাধীন। রাজধানী **পাপিটি**।

টোঙ্গা বা ফ্রেণ্ডলি দ্বীপপুঞ্জঃ এই দ্বীপপুঞ্জে একশত পনরটি ছোটবড় দ্বীপ আছে। সেগুলির অধিকাংশই চূনাপাথরে গঠিত; এগারটি দ্বীপে মৃত, সুপ্ত বা জীবন্ত আগ্নেয়গিরি আছে। ১৯৪৬ খ্রীস্টাব্দে একটির অগ্ন্যুৎপাত হইয়াছিল। এই দ্বীপপুঞ্জের অধিবাসিগণ সকলেই খ্রীস্টান; ইহাদিগের বিনাব্যয়ে শিক্ষা ও চিকিৎসার ব্যবস্থা আছে। **নারিকেল** ও কলা প্রধান উৎপন্ন দ্রব্য। ইংরেজগণের তত্ত্বাবধানে একজন দেশীয় রাজা এই দ্বীপগুলি শাসন করেন। রাজধানী **নুকুয়ালোফা** (Nukualofa)।

অনুশীলনী

১। ওসিয়ানিয়ার প্রধান প্রধান অংশগুলির নাম লিখ ও তাহাদের অবস্থিতি বর্ণনা কর।

২। মাইক্রোনেশিয়া, মেলানেশিয়া ও পলিনেশিয়ার দ্বীপগুলির মধ্যে কোন্ কোন্ বিষয়ে সাদৃশ্য আছে দেখাও।

৩। অস্ট্রেলিয়ার অবস্থান ও আয়তন বিবৃত কর। ইহা কোন্ মহাসমুদ্রে অবস্থিত? ইহা উত্তর গোলার্দ্ধে কি দক্ষিণ গোলার্দ্ধে? কোন্ ক্রান্তিরেখা ইহার মধ্য দিয়া গিয়াছে? ইহার অতি নিকটে কোন্ কোন্ দ্বীপ অবস্থিত?

৪। অস্ট্রেলিয়ার প্রাকৃতিক গঠন বর্ণনা কর।

৫। অস্ট্রেলিয়ার জলবায়ু বর্ণনা কর।

৬। অস্ট্রেলিয়ার কয়েকটি বিশেষ জাতীয় জীবজন্তু ও উদ্ভিদের নাম কর ও সেগুলির সংক্ষিপ্ত বিবরণ লিখ।

৭। অস্ট্রেলিয়ার অধিকাংশ লোক কোথায় বাস করে এবং কেন?

৮। নিউ সাউথ ওয়েলসের প্রধান কৃষিজাত ও খনিজ-দ্রব্যগুলির নাম লিখ। 'অস্ট্রেলিয়ান ক্যাপিটাল টেরিটরি' কাহাকে বলে? কেন বলে?

৯। অস্ট্রেলিয়ার প্রধান প্রাণিজ দ্রব্য কি কি?

১০। অস্ট্রেলিয়ার প্রধান আমদানি ও রপ্তানি দ্রব্যগুলির নাম লিখ।

১১। নিম্নলিখিতগুলি কি এবং কেন বিখ্যাত? গ্রেট ডিভাইডিং রেঞ্জ, সুভা, মেলবোর্ন, ফিজরয়, কুলগাডি, ব্রিসবেন, পোর্ট জ্যাকসন, হোবার্ট, পার্ল হারবার।

সপ্তম অধ্যায়

ইন্দোনেশিয়া

এশিয়ার দক্ষিণ-পূর্ব্ব প্রান্তে মালয় উপদ্বীপ, থাইল্যাণ্ড ও ইন্দো-চীনের দক্ষিণ-পূর্ব্বে ও দক্ষিণে ভারত মহাসাগর ও প্রশান্ত মহাসাগরের মিলনস্থলে অসংখ্য ছোট, মাঝারি ও বড় দ্বীপ ছড়াইয়া আছে। এই দ্বীপগুলির অধিকাংশই এতকাল ধরিয়া 'পূর্ব্ব-ভারতীয় দ্বীপপুঞ্জ বা 'ডাচ ইস্ট ইণ্ডিজ' নামে পরিচিত ছিল। দ্বিতীয় মহাযুদ্ধের সময় এই দ্বীপগুলির অধিকাংশই জাপানী সৈন্যেরা অধিকার করে। কিন্তু তিন বৎসর পরে তাহারা মিত্রশক্তির* নিকট পরাজিত হইয়া এই দ্বীপগুলি ছাড়িয়া দেয়। পূর্ব্ব-ভারতীয় দ্বীপপুঞ্জের পূর্ব্বতন দখলকারী ওলন্দাজ



ইন্দোনেশিয়া

সরকার পুনরায় দ্বীপগুলি নূতন করিয়া অধিকার করিতে আরম্ভ করিলে তথাকার অধিবাসীরা দেশপ্রেমে উদ্‌বুদ্ধ হইয়া ওলন্দাজদিগের বিরুদ্ধে যুদ্ধ ঘোষণা করে। বহু খণ্ডযুদ্ধের পর ১৯৪৯ খ্রীস্টাব্দের শেষভাগে পূর্ব্ব-ভারতীয় দ্বীপপুঞ্জের স্বাধীনতা স্বীকৃত হয়। স্বাধীনতা-প্রাপ্তির

* অর্থাৎ মিত্রতায় আবদ্ধ ব্রিটেন, ফ্রান্স ও মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র।

পর হইতে এই দ্বীপগুলির সাধারণ নাম হইয়াছে ইন্দোনেশিয়া। ইন্দোনেশিয়ায় গণতন্ত্র প্রচলিত। অনেকের মতে ইন্দোনেশিয়া ওসিয়ানিয়ার অন্তর্গত।

প্রাচীন কালে বহু ভারতীয় এই দ্বীপপুঞ্জের অনেকগুলি দ্বীপে উপনিবেশ স্থাপন করিয়াছিলেন; প্রাচীন ভারতীয় ভাষা ও সভ্যতার অনেকখানি প্রভাব এখনও এখানে বিদ্যমান আছে। নূতন নাম **ইন্দোনেশিয়া** সেই দিক দিয়া সার্থক হইয়াছে।

ইন্দোনেশিয়াতে বর্ত্তমানে প্রজাতন্ত্র প্রতিষ্ঠিত এবং উহা (১) **পূর্ব্ব জাভা**, (২) **মধ্য জাভা**, (৩) **পশ্চিম জাভা**, (৪) **উত্তর সুমাত্রা**, (৫) **পশ্চিম সুমাত্রা**, (৬) **দক্ষিণ সুমাত্রা**, (৭) **উত্তর কালিমন্তান**, (৮) **দক্ষিণ কালিমন্তান**, (৯) **পশ্চিম কালিমন্তান**, (১০) **মধ্য কালিমন্তান** প্রভৃতি ষোলটি প্রদেশে বিভক্ত। বোর্ণিও দ্বীপের অধিকাংশই ইন্দোনেশিয়ার অধিকারভুক্ত; ঐ অংশের বর্ত্তমান নাম **কালিমন্তান**।

অবস্থান, আয়তন ও লোকসংখ্যা—মোটামুটিভাবে ধরিতে গেলে ইন্দোনেশিয়ার দ্বীপপুঞ্জ ৯৫° পূর্ব্ব দ্রাঘিমা হইতে ১৩২° পূর্ব্ব দ্রাঘিমা পর্য্যন্ত এবং ৭° উত্তর অক্ষাংশ হইতে ১২° দক্ষিণ অক্ষাংশ পর্য্যন্ত বিস্তৃত। দ্বীপগুলির মধ্যে বোর্ণিও সর্ব্বাপেক্ষা বড়। পৃথিবীর মধ্যে ইহা তৃতীয় বৃহত্তম দ্বীপ। তন্নিম্নেই সুমাত্রা, সেলিবিস, জাভা (বা যবদ্বীপ), টাইমর প্রভৃতি। ইহা ছাড়াও বাঙ্কা, বিলিটন, মাদুরা, বলি, লম্বক, শুম্বাওয়া, ফ্লোরেশ, সেরাঙ বা সেরাম, মলক্কাস্ প্রভৃতি শত শত দ্বীপ ও দ্বীপপুঞ্জ এই রাষ্ট্রের এলাকার মধ্যে ইতস্ততঃ ছড়াইয়া রহিয়াছে।

ইন্দোনেশিয়া রাজ্যটির মোট আয়তন ৫·৭৬ লক্ষ বর্গমাইল; লোকসংখ্যা প্রায় ৯·৭২ কোটি। বোর্ণিও দ্বীপের উত্তরের এক-তৃতীয়াংশের কিছুটা ব্রিটিশের অধীন, অবশিষ্টাংশ আর এক নূতন রাষ্ট্র

মালয়েশিয়ার অংশ। **টাইমর** দ্বীপের অধিকাংশই পর্ত্তুগীজদের অধিকারে। বাকী সমস্ত দ্বীপেই ইন্দোনেশিয়া গণতন্ত্রের অধিকার স্থাপিত। নিউগিনির পশ্চিমার্দ্ধ (বর্ত্তমান নাম পশ্চিম ইরিয়ান) ইন্দোনেশিয়ার অন্তর্গত। ইহার আয়তন ৯৩,০০০ বর্গমাইল ও রাজধানী মেরাওকি।

ইন্দোনেশিয়ায় বহু জাতি-উপজাতি, বহুভাষাভাষী ও বহুধর্ম্মীয় লোকের বাস। এখানে ২৫টির অধিক ভাষা প্রচলিত ; কিন্তু মালয় ভাষা প্রায় সকলেই বুঝিতে পারে বলিয়া এই ভাষাটিকে উন্নত করিয়া রাষ্ট্রভাষারূপে প্রচলিত করা হইয়াছে। এখন ইহার নাম 'বাহাসা ইন্দোনেশিয়া'। অধিবাসীদের অধিকাংশই মুসলমান। দ্বীপগুলির মধ্যে জাভার অধিবাসীরা জ্ঞানে, কর্ম্মে ও চিন্তায় সর্ব্বাপেক্ষা অগ্রণী। রাজধানী, প্রধান প্রধান বন্দর ও শহরগুলি জাভা দ্বীপেই অবস্থিত।

প্রাকৃতিক বিবরণ:—ইন্দোনেশিয়ার অধিকাংশ দ্বীপ ছোট-বড় পর্ব্বতে গঠিত। হিমালয় পর্ব্বতের যে শাখা আসাম ও ব্রহ্মদেশ অতিক্রম করিয়া বঙ্গোপসাগরের তলদেশ দিয়া আন্দামান পৌঁছিয়াছে, জাভা ও সুমাত্রার পর্ব্বত তাহারই দক্ষিণ প্রান্ত। আবার, কতকগুলি দ্বীপ আগ্নেয়গিরির ক্রিয়ায় সৃষ্ট। কতকগুলি দ্বীপে মৃত ও সুপ্ত আগ্নেয়গিরি আছে ; কয়েকটিতে জীবন্ত আগ্নেয়গিরিও আছে। বহু দ্বীপে মাঝে মাঝে ভূমিকম্প হয়। প্রায় প্রত্যেক দ্বীপেই উপকূলভাগে সঙ্কীর্ণ সমভূমি আছে। অভ্যন্তরভাগে পর্ব্বতগুলির মাঝে মাঝে উপত্যকা ও পর্ব্বতের পাদদেশে কোথাও কোথাও নিম্নভূমি। উচ্চ ও নিম্নভূমিগুলি সাধারণতঃ আগ্নেয়গিরি-নিঃসৃত লাভাদ্বারা আবৃত বলিয়া স্বভাবতঃ উর্ব্বর। সুমাত্রা দ্বীপে বিস্তৃত সমভূমি ও নিম্নভূমি আছে। ইহার দক্ষিণ-পশ্চিমে উপকূল ঘেঁষিয়া বরিসান পর্ব্বতমালা অবস্থিত। বোর্ণিওর প্রায় কেন্দ্রস্থলে **বাটু-টিবান** নামে একটি পর্ব্বতগ্রন্থি আছে।

উহার চতুর্দ্দিকে ব্যাসার্দ্ধের ন্যায় কতকগুলি পর্ব্বতমালা প্রসারিত রহিয়াছে ; তন্মধ্যে রাজা-নামক পর্ব্বতশৃঙ্গটি উচ্চতম (৭,৪৭৭ ফুট)। সেলিবিস্ দ্বীপেও **লাটিমোজঙ** (১১,৪৬৩ ফুট) একটি এককেন্দ্রীয় পর্ব্বতগ্রন্থি ঠিক ঐভাবে চারিদিকে শাখা-প্রশাখা বিস্তার করিয়া দিয়াছে। মলক্কাস্ দ্বীপপুঞ্জের **হালমাহেরা** নামক প্রধান দ্বীপটিতেও এইভাবে পর্ব্বতশ্রেণী ছড়াইয়া রহিয়াছে। সেলিবিস্ ও হালমাহেরা দেখিতে অনেকটা একরূপ ; কেবলমাত্র প্রভেদ এই যে, একটি বড় ও অন্যটি ছোট।

ইন্দোনেশিয়ার বড় বড় দ্বীপগুলির মধ্যভাগ দিয়া বিষুবরেখা চলিয়া গিয়াছে। কাজেই এখানকার দ্বীপগুলিতে উত্তাপের আধিক্য যেমন, বৃষ্টিরও আধিক্য তেমনই। বৎসরের প্রায় সব মাসেই বৃষ্টি হয় বলিয়া উত্তাপ সেরূপ অনুভূত হয় না। গ্রীষ্মকালে এশিয়ার নিকটস্থ দ্বীপগুলির উপর দিয়া দক্ষিণ-পশ্চিম বায়ু এবং শীতকালে উত্তর-পূর্ব্ব বায়ু প্রবলবেগে প্রবাহিত হয় এবং অজস্র বারিবর্ষণ করে। জাকার্ত্তায় বার্ষিক বৃষ্টিপাতের গড় ৭০"। জাভা ও সুমাত্রায় সর্ব্বাপেক্ষা অধিক বর্ষণ হয় ; কোন কোন স্থানে ও কোন কোন বৎসরে নভেম্বর হইতে মার্চ মাসের মধ্যেই বেশীর ভাগ বৃষ্টি হয়—১২০" ইঞ্চিরও অধিক। নিরক্ষীয় উষ্ণ সমুদ্রস্রোতের শাখা এই দ্বীপগুলির পার্শ্ব দিয়া প্রবাহিত হয়। এই অঞ্চলে যেরূপ ঘন ঘন ঝড়-তুফান, ভীষণ মেঘগর্জ্জন ও বজ্রপাত হয়, পৃথিবীর আর কোথাও সেরূপ হয় না। ঝড়ের বেগ এক এক সময় ঘণ্টায় ১২০ মাইলেরও বেশী হয়। বৃষ্টির জলে প্রায় প্রতি দ্বীপেই বহুসংখ্যক ছোট ছোট নদীর সৃষ্টি হইয়াছে। তন্মধ্যে সুমাত্রা দ্বীপের **জাম্বি, রোকন, মুসি** ও **ইন্দ্রগিরি** এবং বোর্ণিও দ্বীপের **মোহকাম, কাপুয়াস, সেরোজান** বা **বারিতো** প্রভৃতি প্রধান। নদীগুলিতে কখনও জলের অভাব হয় না ; নদী-উপত্যকাগুলিতে কখনও বৃষ্টির অভাব হয় না।

বনজ ও কৃষিজাত দ্রব্য—ইন্দোনেশিয়া নিরক্ষীয় অঞ্চলে অবস্থিত বলিয়া স্বভাবতঃ অরণ্যময়। যেখানে অরণ্য নাই সেখানে নানাবিধ শস্যের গাছ মাথা উঁচু করিয়া দাঁড়াইয়া আছে। এই রাজ্যে এতপ্রকার বৃক্ষ, লতা, গুল্ম আছে যে, তাহা গণনা করিয়া শেষ করা যায় না। উদ্ভিদ্-বিজ্ঞানিগণ এখানে এযাবৎ প্রায় তিন হাজার প্রকার বৃক্ষের সন্ধান পাইয়াছেন। লতা, গুল্ম, বনফুলের গাছ, ঘাস ও আগাছা যে কত প্রকার আছে তাহা এখনও নির্ণয় করা যায় নাই। পর্ব্বতের পাদদেশে ও নিম্নভূমিগুলিতে ১৫০ হইতে ২০০ ফুট উচ্চ অসংখ্য বড় বড় গাছের জঙ্গল আছে। এই সকল গাছের নীচে আবার ৫০ হইতে ১০০ ফুট উচ্চ গাছ জন্মে। তাহাদের ছায়ায় আরও ক্ষুদ্রতর গাছের উপনিবেশ। একেবারে নীচের পর্য্যায়ে আছে নানাজাতীয় ছোট তাল ও তমালবৃক্ষ। তাহার ছায়ায় জন্মে নানাবিধ শাক ও বন্য আদা। উপকূলে ঘন নারিকেল-বীথি দ্বীপগুলিকে আরও শ্রীমণ্ডিত করিয়াছে। এখানে দুই-তিন ইঞ্চি ব্যাসের একপ্রকার লতা বড় বড় বৃক্ষশাখা হইতে ঝুলিয়া পড়িয়া অন্য বৃক্ষের চতুর্দ্দিক্ বেষ্টন করিয়া তাহার শাখা হইতে পুনরায় মাটিতে নামিয়াছে এবং এই ভাবে ৫০০ হইতে ১,০০০ ফুট পর্য্যন্ত লম্বা হইয়া গিয়াছে। মনে হয় এখনকার বৃক্ষলতাগুলি অমর, অক্ষয় ও চির-সবুজ। জাভা, বোর্ণিও প্রভৃতি দ্বীপগুলিতে অসংখ্য **রবার, সিঙ্কোনা, গাটাপার্চা, কর্পূরবৃক্ষ, আবলুস, সেগুন, চন্দন,** ও নানাপ্রকার বাঁশ আছে। ইহা ছাড়াও এখানে এলাচ, দারুচিনি, জৈত্রী, জায়ফল প্রভৃতি বৃক্ষ প্রচুর দেখা যায়।

উপকূলভাগে ও উপত্যকাগুলিতে **ধান, আখ, ভুট্টা,** চা ও **কফির** চাষ হয়। **ডাল, তুলা, তামাক, মিঠা আলু, সয়াবিন, গোলমরিচ** প্রচুর পরিমাণে উৎপন্ন হয়। পৃথিবীর আর কোথাও এত গোলমরিচ জন্মে না।

ওয়ালেস্ রেখা—ইন্দোনেশিয়ার পশ্চিমদিকের দ্বীপগুলির উদ্ভিদ্ ও জীবজন্তুর সহিত এশিয়ার জীবজন্তু ও উদ্ভিদের যথেষ্ট সাদৃশ্য আছে। আবার, পূর্ব্বদিকের দ্বীপগুলির উদ্ভিদ্ ও জীবজন্তুর সহিত অষ্ট্রেলিয়ার উদ্ভিদ্ ও জীবজন্তুর সাদৃশ্য আছে। প্রাণিতত্ত্ববিদ্ ওয়ালেস্ এই তুইদিকের দ্বীপগুলির মধ্যে এক রেখা টানিয়া দিয়াছেন। এই রেখার নাম **ওয়ালেস্ রেখা**। এই রেখা কিন্তু তুইদিকের উদ্ভিদ্ ও জীবজন্তুকে সম্পূর্ণ পৃথক্ করিতে পারে নাই। গবেষণার ফলে এই রেখার অবস্থান কিছুটা পরিবর্ত্তিত হইয়াছে।

খনিজ দ্রব্য—ইন্দোনেশিয়ায় খনিজ-সম্পদ্ যথেষ্ট আছে। জাভা, সুমাত্রা ও বোর্ণিওতে বহু **খনিজ তৈল ও কয়লার** খনি আছে। সুমাত্রা, বাঙ্কা ও বিলিটন দ্বীপে অনেকগুলি **টিনের খনি** আছে। একমাত্র মালয় উপদ্বীপ ছাড়া পৃথিবীর আর কোথাও এত টিন উৎপন্ন হয় না। স্থানে স্থানে অ্যালুমিনিয়মও পাওয়া যায়। সুমাত্রায় কিছু কিছু স্বর্ণ উত্তোলিত হইতেছে।

শিল্প ও বাণিজ্য—**চিনি তৈয়ারী ও পরিষ্কৃত** করা ইন্দোনেশিয়ার সর্ব্বপ্রধান শ্রমশিল্প। জাভার চিনি জগদ্বিখ্যাত। ইহা ছাড়া এখানে অনেকগুলি কাপড়ের কল, সিমেণ্টের কারখানা, কয়েকটি মোটর ও সাইকেলের টায়ার-টিউবের কারখানা, ছোট ছোট যন্ত্রনির্ম্মাণের কারখানা এবং জাহাজের বিভিন্ন আশ তৈয়ারীর কারখানা চলিতেছে। ইহা ব্যতীত এখানে কুটীর-শিল্পরূপে নানাবিধ যন্ত্র ও খোদাই-করা কাষ্ঠের সামগ্রী প্রস্তুত হইয়া থাকে।

এখানকার রপ্তানি-দ্রব্যের মধ্যে **চা, কফি, পেট্রোলিয়াম, রবার, নারিকেল-শাঁস, টিন, গোলমরিচ** প্রধান।

আমদানি-দ্রব্যের মধ্যে **যন্ত্রপাতি, মোটরগাড়ী, কলকব্জা, রেলওয়ে-ইঞ্জিন, বস্ত্র** প্রভৃতি উল্লেখযোগ্য।

যাতায়াতের ব্যবস্থা—ওলন্দাজদের রাজত্বকালে জাভার এক প্রান্ত হইতে অপর প্রান্ত পর্য্যন্ত বড় বড় রাজপথ নির্ম্মিত হইয়াছিল। মাদুরা ও জাভায় প্রায় ১৭ হাজার মাইল রাজপথ আছে। অন্যান্য বড় বড় দ্বীপে মোট প্রায় ৪৪ হাজার মাইল রাজপথ আছে। রেলগাড়ী ব্যতীত জাভায় ও সুমাত্রায় বহুদূর পর্য্যন্ত ট্রামগাড়ী যাতায়াত করে। উভয় প্রকার লাইনের বিস্তার এখন প্রায় ৬ হাজার মাইল। ইহা ছাড়াও এক দ্বীপ হইতে অন্য দ্বীপে বহু যাত্রিবাহী ও মালবাহী বড় বড় নৌকা, স্টীমার প্রভৃতি যাতায়াত করে। ওলন্দাজ কে. এল্. এম. কোম্পানীর সহিত একযোগে ইন্দোনেশিয়া সরকার একটি ইন্দোনেশিয়ান বিমান কোম্পানী স্থাপন করিয়াছেন। এই কোম্পানীর বিমান পৃথিবীর প্রধান প্রধান শহরে যাতায়াত করে।

নগর ও বন্দর—**জাকার্ত্তা**: ইহা ইন্দোনেশিয়া রাষ্ট্রের রাজধানী ও সর্ব্বপ্রধান বন্দর। ওলন্দাজদের শাসনকালে ইহার নাম ছিল বাটাভিয়া। জাভার উত্তর-পশ্চিমদিকে সমুদ্রোপকূলে ইহা অবস্থিত; ইহার লোকসংখ্যা প্রায় ৩০ লক্ষ। বন্দর হিসাবে ইহার বিশেষ গুরুত্ব আছে। এখান হইতে **চা, কফি, সিমেণ্ট, কুইনাইন,** বাঁশের ছড়ি **গাটাপার্চা**, আসবাব তৈয়ারীর কাষ্ঠ প্রভৃতি রপ্তানি হয়। এখান হইতে দ্বীপের প্রত্যেক বড় শহরে ও বন্দরে রেলপথ ও রাজপথ বিস্তৃত আছে।

সুরাবায়া: ইহা জাভার উত্তর-পূর্ব্বদিকে মাদুরা দ্বীপের নিকটে এই রাজ্যের দ্বিতীয় বড় বন্দর। এখান হইতে **চিনি, কাষ্ঠ, তৈলবীজ, কফি, রবার,** কেরোসিন তৈল রপ্তানি হয়।

সুরকর্ত্তা: ইহা জাভার বেঙ্গাওয়ান-নামক নদীর তীরে অবস্থিত আর একটি বড় বন্দর। ইহার পশ্চাদ্ভূমিতে বিস্তীর্ণ ইক্ষুক্ষেত্র আছে বলিয়া শহরের চারিপার্শ্বে কয়েকটি চিনির কল আছে; হাজার হাজার টন চিনি এই স্থান হইতে রপ্তানি হয়। **সেমারং** জাভার আর একটি

বন্দর ; জোগজকর্ত্তা নদীতীরের একটি বড় শহর। এই দুই শহরেই চিনির কল, কাঠ চেরাইএর কল প্রভৃতি আছে। সেমারং হইতেও প্রচুর পরিমাণে **চিনি,** কফি ও তামাক বিদেশে চালান যায়।

উত্তর সুমাত্রার প্রধান শহর মেদান; ইহা মালাক্কা প্রণালীর অদূরে অবস্থিত। ইহার অল্পদূরে কয়েকটি স্থানে স্বর্ণ উত্তোলিত হয়। দক্ষিণ সুমাত্রার প্রধান শহর পালেমবং। ইহা মুশী নদীর তীরে অবস্থিত। এই বন্দর হইতে **কাঠ, কেরোসিন, কয়লা, কফি** রপ্তানি হয়। এখানে কয়েকটি কাঠ-চেরাইএর কল আছে। পদং সুমাত্রার প্রধান বন্দর। এখান হইতে প্রচুর কফি, তামাক, নারিকেল-শাঁস ও কাঠের গুঁড়ি চালান যায়। ইন্দোনেশিয়ার অধিকারভুক্ত বোর্ণিও দ্বীপের কয়েকটি প্রধান শহর **সমরিন্দা, পন্টিয়ানক্, সঙ্কুলিয়ং।** সেলিবিসের প্রধান শহর ও বন্দর ম্যাকাসার। এখান হইতে **কফি, নারিকেল-শাঁস, আবলুস** কাঠ ও নানাবিধ **মসলা** রপ্তানি হয়। উত্তরের আর একটি বন্দরের নাম মেনাদো। মলক্কাস্ দ্বীপের প্রধান শহর ও বন্দর টার্নেট (Ternate)। এখান হইতে ছোট এলাচ, বড় এলাচ, দারুচিনি, জাফরান, জৈত্রী, গোলমরিচ, জায়ফল প্রভৃতি প্রচুর পরিমাণে রপ্তানি হয়। তাহা ছাড়া, প্রচুর গঁদ ও নারিকেল-শাঁস চালান যায়। মলক্কাসে প্রচুর গরম-মসলার গাছ জন্মে বলিয়া ইহার আর এক নাম 'মসলা-দ্বীপপুঞ্জ' (Spice Islands)।

পূর্বতন ব্রিটিশ বোর্ণিও—ইহার তিনটি রাষ্ট্রীয় বিভাগ—একটির নাম নর্থ বোর্ণিও, আর একটির নাম ব্রুনেই, তৃতীয়টির নাম সারাওয়াক। তন্মধ্যে নর্থ বোর্ণিও ও সারাওয়াক ১৯৬৩ খ্রীস্টাব্দে গঠিত মালয়েশিয়া যুক্তরাষ্ট্রর অন্তর্ভূক্ত হইয়াছে। (এই যুক্তরাষ্ট্রের অপর দুইটি রাষ্ট্র মালয় ও সিঙ্গাপুর।) এই তিনটি বিভাগের প্রধান শহরগুলির নাম যথাক্রমে **জেসেলটন, ব্রুনেই ও কুচিং।** ব্রিটিশ-শাসিত ব্রুণেই

রাজ্যে প্রচুর তামাক, ধান, সাগু, নারিকেল, রবার প্রভৃতি উৎপন্ন হয়। তাহা ছাড়াও, এখানে প্রচুর রবার, নারিকেল ও সিঙ্কোনার বন আছে। খনিজ পদার্থের মধ্যে স্বর্ণ, লৌহ, তাম্র, ম্যাঙ্গানিজ, টিন, কেরোসিন প্রভৃতি প্রধান। উপকূলভাগের বহুস্থানে মুক্তা তোলা হয়। পৃথিবীর মধ্যে সর্ব্বাপেক্ষা বেশী পরিমাণে সাগু উৎপন্ন হয় বোর্ণিও দ্বীপে।

ইংরেজ ভিন্ন আরও একটি ইউরোপীয় জাতির অধিকার এখনও ইন্দোনেশিয়াতে আছে। পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে, টাইমর দ্বীপের অধিকাংশ পর্ত্তুগীজদিগের অধিকারে। এই দ্বীপে ধান, ভুট্টা, কফি, তামাক, নারিকেল প্রভৃতি প্রচুর উৎপন্ন হয়। পর্ত্তুগীজদের অধিকার দ্বীপটির উত্তর-পূর্ব্বদিকে ; দক্ষিণ-পশ্চিম অংশ ইন্দোনেশীয় গণতন্ত্রের অন্তর্গত। পর্ত্তুগীজ টাইমরের রাজধানী ডেলি ; কুপাং ইন্দোনেশীয় টাইমরের রাজধানী।

অনুশীলনী

১। ইন্দোনেশিয়ার প্রধান দ্বীপগুলির নাম লিখ। এগুলির মধ্যে কোন্‌টি সর্ব্বাপেক্ষা বৃহৎ ও কোন্‌টি সর্ব্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট ?

২। ইন্দোনেশিয়ার প্রাকৃতিক গঠন বর্ণনা কর।

৩। ইন্দোনেশিয়ার জলবায়ু সম্বন্ধে সংক্ষিপ্ত বিবরণ লিখ।

৪। ইন্দোনেশিয়ার উৎপন্ন দ্রব্যগুলির নাম কর।

৫। এই রাষ্ট্রের শিল্প ও বাণিজ্য বর্ণনা কর।

৬। এই রাষ্ট্রের অধিবাসীদিগের বিবরণ লিখ।

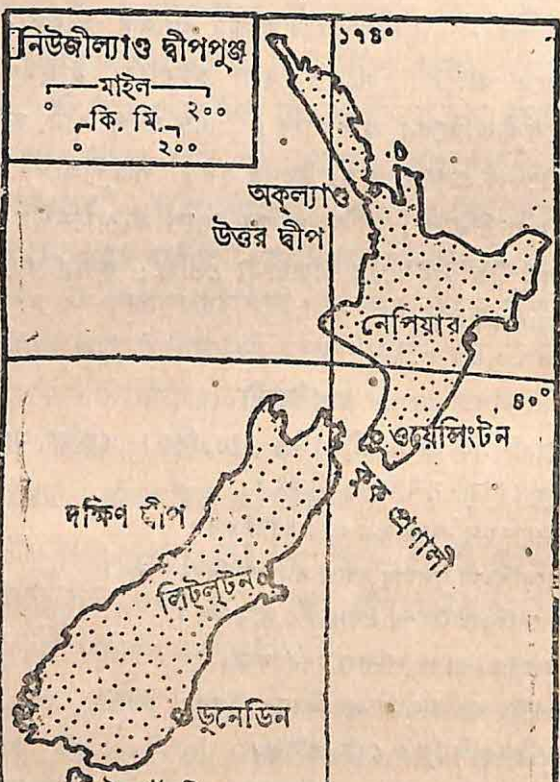
৭। নিম্নলিখিতগুলি কি ও কেন প্রসিদ্ধ ?

জাকার্ত্তা, সুরাবায়া, সেমারং, পালেমবং, পদং, কুপাং, ম্যাকাসার, টার্নেট, কুচিং, জেসেলটন।

অষ্টম অধ্যায়

নিউজীল্যাণ্ড দ্বীপপুঞ্জ

নিউজীল্যাণ্ড দ্বীপপুঞ্জ অষ্ট্রেলিয়ার দক্ষিণ-পূর্ব্বে প্রায় ১,২০০ মাইল দূরে অবস্থিত। Zealand (বা Sealand) শব্দটির অর্থ সমুদ্রের



নিউজীল্যাণ্ড দ্বীপপুঞ্জ

স্থলভাগ অর্থাৎ দ্বীপের দেশ। সপ্তদশ শতকের মাঝামাঝি সময়ে

ওলন্দাজগণ দক্ষিণ প্রশান্ত মহাসাগরের এই দ্বীপবহুল অঞ্চল আবিষ্কার করে; তাহাদের ভাষাতেই এই দেশটির 'জীল্যাণ্ড' নামকরণ হইয়াছিল। শতাধিক বৎসর পরে ইংরেজ নৌ-সেনানায়ক ক্যাপ্টেন কুক এই দেশের নানাস্থান আবিষ্কার করিয়া ইহার সম্বন্ধে বিস্তারিত বিবরণ লিখিয়া যান। তাঁহারই নাম অনুসারে উত্তর ও দক্ষিণ দ্বীপের মধ্যবর্তী প্রণালীটির নাম কুক প্রণালী এবং এই দেশের সর্ব্বোচ্চ পর্ব্বতশৃঙ্গের নাম **মাউণ্ট কুক** (Mount Cook) রাখা হইয়াছে।

উত্তর দ্বীপ (North Island), **দক্ষিণ দ্বীপ** (South Island) এবং **স্টুয়ার্ট দ্বীপ**—প্রধানতঃ এই তিনটি দ্বীপ ও কয়েকটি ক্ষুদ্র দ্বীপ লইয়া নিউজীল্যাণ্ড। ইহা ব্রিটিশ কমন্‌ওয়েল্‌থের অন্তর্গত একটি স্বাধীন ডোমিনিয়ন রাজ্য। ইহার আয়তন এক লক্ষ তিন হাজার বর্গমাইলের কিছু বেশী; বৃহত্তম দৈর্ঘ্য ১,১০০ মাইল। আয়তনে এই দেশ সমগ্র ব্রিটিশ দ্বীপপুঞ্জ অপেক্ষা কিছু ছোট। লোকসংখ্যা প্রায় ২৬·৫০ লক্ষ; তন্মধ্যে ১·৯২ লক্ষ জন আদিম **মাওরী-জাতীয়**।

উপকূল—দেশটি দ্বীপময় বলিয়া উপকূলরেখা দীর্ঘ। উত্তর দ্বীপের অধিকাংশ সবিশেষ ভগ্ন। এই দ্বীপে হাউরাকী উপসাগর, প্লেন্টি উপসাগর, পভার্টি উপসাগর, হক উপসাগর প্রভৃতি বড় বড় উপসাগর এবং ছোটবড় বহু খাঁড়ি রহিয়াছে; সেইজন্য এই অংশে ইংল্যাণ্ডের ন্যায় কতকগুলি সুন্দর বন্দর ও পোতাশ্রয় সহজেই গড়িয়া উঠিয়াছে। দক্ষিণ দ্বীপে টাস্‌মান উপসাগর, পেগাসাস্ উপসাগর, ক্যাণ্টারবেরী উপসাগর (Canterbury Bight) প্রভৃতি উল্লেখযোগ্য।

প্রাকৃতিক গঠন ও বিভাগ—প্রধান দ্বীপ দুইটির ভিতর দিয়া উত্তর-পূর্ব্ব হইতে দক্ষিণ-পশ্চিমদিকে দুইটি পর্ব্বতশ্রেণী বিস্তৃত। উত্তর দ্বীপের পর্ব্বতশ্রেণী **টারারুয়া রেঞ্জ** (Tararua Range),

পুকেটই রেঞ্জ (Puketoi Range), **রুয়াহাইন রেঞ্জ** (Ruahine Range), **রাউকুমরা রেঞ্জ** (Raukumara Rauge) প্রভৃতি নামে পরিচিত। দক্ষিণ দ্বীপের পর্ব্বতশ্রেণী **সাদার্ন আল্পস্** (Southern Alps) এই সাধারণ নামে পরিচিত। উত্তর-দ্বীপের পর্ব্বতশ্রেণী পূর্ব্ব উপকূলের নিকটবর্ত্তী, উহার পশ্চিমদিকে সমভূমি। দক্ষিণ দ্বীপের পর্ব্বতশ্রেণী দ্বীপটির পশ্চিম উপকূল সন্নিহিত; উহার পূর্ব্বদিকের সমভূমির নাম **ক্যাণ্টারবেরী প্লেন্স**। পর্ব্বতসঙ্কুল দ্বীপগুলি আগ্নেয়গিরির ক্রিয়ায় সৃষ্ট। উত্তর ও দক্ষিণ দ্বীপে অনেকগুলি আগ্নেয়গিরি আছে। এখনও সেগুলি হইতে লাভানির্গম হয়। উত্তর দ্বীপে **মাউণ্ট এগমণ্ট** (Mt. Egmont, ৮,০০০ ফুট) একটি তুষারাচ্ছন্ন সুপ্ত আগ্নেয়গিরি। এই দ্বীপের **রুয়াপেহু শৃঙ্গ** (৯,১৭৫ ফুট) এই দ্বীপের মধ্যে উচ্চতম। সাদার্ন আল্পস্-এর উচ্চতম **শৃঙ্গ মাউণ্ট কুক** (১২,৩৫৪ ফুট)। এই শৃঙ্গটি এবং আরও কয়েকটি শৃঙ্গ বারোমাস বরফে আচ্ছন্ন থাকে। নিউজীল্যাণ্ডে বহু নদী আছে। সেগুলির মধ্যে অনেকগুলি পার্ব্বত্য হ্রদ হইতে উৎপন্ন হইয়াছে। নদীগুলির মধ্যে কোনটিই তেমন বড় নহে।

নিউজীল্যাণ্ডকে নিম্নলিখিত ছয়টি প্রাকৃতিক বিভাগে বিভক্ত করা যাইতে পারে :—

(১) **উত্তর দ্বীপের পার্ব্বত্য অঞ্চল**: এখানকার পর্ব্বতশ্রেণী বেশী উচ্চ নহে; বৃষ্টিপাত কম বলিয়া এই অঞ্চলে মেষচারণভূমি অনেক আছে। এই অঞ্চলটি উত্তর দ্বীপের সমগ্র দক্ষিণ-পূর্ব্বভাগ ব্যাপিয়া আছে।

(২) **অকল্যাণ্ড অন্তরীপ**: এই অন্তরীপ নিউজীল্যাণ্ডের সর্ব্বোত্তর অংশ। এখানে গ্রীষ্মকালে অতি সামান্য বৃষ্টিপাত হয়। শীতকালেই বৃষ্টিপাতের পরিমাণ বেশী। এখানে আঙুর, কমলালেবু

প্রভৃতি ফল প্রচুর জন্মে। এখানে গো-পালনের উপযোগী অনেক তৃণ-ভূমি আছে এবং এই অন্তরীপের কতক অংশ চিরহরিৎ অরণ্যাবৃত।

(৩) **উত্তর দ্বীপের আগ্নেয়গিরি অঞ্চল :** অক্ল্যাণ্ড অন্তরীপের ঠিক দক্ষিণে ও উত্তর দ্বীপের পার্ব্বত্য অঞ্চলের উত্তরে এই অঞ্চল অবস্থিত। এই অঞ্চলে কয়েকটি সুপ্ত ও জীবন্ত আগ্নেয়গিরি, উষ্ণপ্রস্রবণ ও ফুটন্ত কর্দ্দম-হ্রদ আছে। এই অঞ্চলে অনেক স্বাস্থ্যনিবাস নির্ম্মিত হইয়াছে। নষ্টস্বাস্থ্য পুনরুদ্ধারের জন্য বহুলোক এখানে আসিয়া থাকে।

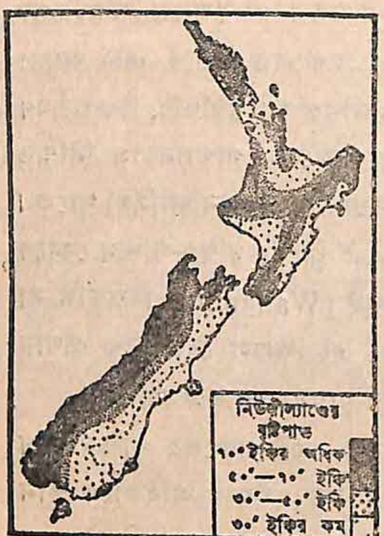
(৪) **উত্তর দ্বীপের নিম্নভূমি :** এই দ্বীপের দক্ষিণ-পশ্চিম কোণে এই অঞ্চল অবস্থিত। ইহা **ওয়ানগানুই (Wanganui) নিম্নভূমি বা ওয়েলিংটন সমভূমি** নামে পরিচিত। এই অঞ্চল বৈজ্ঞানিক প্রথায় গো-পালন এবং দুগ্ধ ও দুগ্ধজাত দ্রব্যের ব্যবসায়ের জন্য প্রসিদ্ধ।

(৫) **দক্ষিণ দ্বীপের পার্ব্বত্য অঞ্চল :** এই অঞ্চলের পশ্চিমভাগে বৎসরে ৭০" ইঞ্চিরও অধিক বৃষ্টিপাত হয় ; ইহার অধিকাংশ স্থান চিরহরিৎ বনে সমাচ্ছন্ন। পূর্ব্বের বৃষ্টিচ্ছায় অঞ্চলে মেষ-প্রতিপালনের উপযোগী ভূমি আছে। এই পার্ব্বত্য অঞ্চলে কয়লা, তাম্র ও স্বর্ণের খনি আছে।

(৬) **দক্ষিণের তৃণভূমি :** এই তৃণভূমি দক্ষিণে ওটাগো মালভূমি এবং উত্তরে ক্যাণ্টারবেরী সমভূমি ও ডাউন-ভূমি এই দুই অংশে বিভক্ত। ওটাগো মালভূমিতে প্রধানতঃ মেষ পালিত হয়। ক্যাণ্টার-বেরী সমভূমি ও ডাউন-ভূমিতে গমক্ষেত্র ও ফলের বাগান আছে।

জলবায়ু—নিউজীল্যাণ্ডকে 'দক্ষিণের ব্রিটেন' বলা হয় বটে, কিন্তু ইহার জলবায়ুর সহিত ব্রিটেনের জলবায়ুর বৈসাদৃশ্যও আছে। ব্রিটেন অপেক্ষা নিউজীল্যাণ্ডের জলবায়ু উষ্ণতর এবং কতকটা সম-ভাবাপন্ন। এদেশের তাপ শীতকালে খুব কমিয়া যায় না, গ্রীষ্মকালেও খুব বেশী বৃদ্ধি পায় না। অক্ল্যাণ্ডে গ্রীষ্মকালে চরম তাপ ৭২° ও

শীতকালে চরম তাপ ৫৮° ডিগ্রী। শীতকালে ৪৮° ডিগ্রীর নীচে তাপ প্রায়ই নামে না। অন্যান্য স্থানের তাপ প্রায় একই প্রকার।



নিউজীল্যাণ্ডের বৃষ্টিপাত

পশ্চিমা বায়ুপ্রবাহের পথে দ্বীপগুলির অধিকাংশ স্থান অবস্থিত বলিয়া প্রায় সারাবৎসরই এখানে প্রচুর বৃষ্টিপাত হয় (স্থানে স্থানে ২০০" পর্য্যন্ত)। পূর্ব্বভাগে বৃষ্টিপাত কম হয়। দক্ষিণ দ্বীপে উত্তর দ্বীপ অপেক্ষা বেশী বৃষ্টিপাত হয় ; বৃষ্টিপাত শীতকালেই বেশী। দক্ষিণ দ্বীপে বিশেষতঃ উহার পশ্চিমাংশে শীত ও গ্রীষ্ম উভয় ঋতুতেই প্রচুর বৃষ্টি হয়।

উৎপন্ন দ্রব্য—কৃষিজাত : নিউজীল্যাণ্ডের উত্তর অঞ্চলে গম ও যব উৎপন্ন হয়, অপেক্ষাকৃত অনুর্ব্বর অঞ্চলে ওট্ বা যই-এর চাষ হইয়া থাকে। ফল উৎপাদনে এদেশ খুব উন্নত। কমলালেবু, আপেল, নাশপাতি প্রভৃতি প্রচুর উৎপন্ন হয়।

জীবজ দ্রব্য : পশুপালন, পশম-সংগ্রহ ও দুগ্ধজাত খাদ্য-তৈয়ারী এদেশের বড় ব্যবসায়। দক্ষিণ দ্বীপের সমগ্র পূর্ব্বভাগে ও উত্তর দ্বীপের অত্যুচ্চ পার্ব্বত্য অঞ্চল ভিন্ন সর্ব্বত্র লক্ষ লক্ষ মেষ পালিত হইতেছে। উত্তর দ্বীপের পশ্চিমাঞ্চল এবং দক্ষিণ দ্বীপের পূর্ব্ব উপকূলের মধ্য ও দক্ষিণভাগে অসংখ্য গোরু পালিত হয় এবং এই সকল স্থানে দুগ্ধ ও দুগ্ধজাত দ্রব্যাদির বিরাট্ বিরাট্ প্রতিষ্ঠান গড়িয়া উঠিয়াছে।

নিউজীল্যাণ্ডে কোন বন্য জন্তু নাই।

খনিজ দ্রব্য : ফল, তরি-তরকারি ও মাংস-সংরক্ষণ, সাবান তৈয়ারী ও কলে ময়দা তৈয়ারী, মদ্য-চোলাই, সিগারেট তৈয়ারী, করাত-কলের কাজ, কাগজ কলের কাজ ও বাক্স তৈয়ারী এদেশের অন্যান্য শিল্প। নিউজীল্যাণ্ডের পার্ব্বত্যভূমিতে কৌরি-পাইন বৃক্ষের বিশাল বনভূমি আছে। এই গাছগুলি হইতে বার্নিসের গঁদ ও তৈল পাওয়া যায়।


নিউজীল্যাণ্ডের মাওরী

খনিজ : এদেশের খনিজ সম্পদের মধ্যে স্বর্ণ, লৌহ, তাম্র, চূনাপাথর, সিমেন্টপাথর ও কয়লা প্রধান।

অধিবাসী—নিউজীল্যাণ্ডের আদিম অধিবাসী মাওরীগণ (Maoris) অষ্ট্রেলিয়ার আদিম অধিবাসীদের অপেক্ষা উন্নত। ইহারা বহুকাল হইল চাষ করিতে ও মোটা কাপড় বুনিতে শিখিয়াছে। ইহারা দেখিতে সুন্দর—ইহাদের দেহ সুগঠিত। উত্তর দ্বীপে ইহাদের বসবাসের জন্য অনেক অঞ্চল নির্দ্দিষ্ট করিয়া রাখা হইয়াছে। ইহাদের মধ্যে অনেকেই এখন খ্রীস্টধর্ম্ম গ্রহণ করিয়া ইউরোপীয় আচার-ব্যবহার ও জীবনযাত্রা-প্রণালী অনুসরণ করিতেছে। মাওরীদিগের ভাষার সহিত সংস্কৃত ভাষার যথেষ্ট সাদৃশ্য আছে। এই দ্বীপের শ্বেত-জাতীয় লোকেরা ইংল্যাণ্ড হইতে এখানে আসিয়াছে এবং কিছু অষ্ট্রেলিয়া হইতে আসিয়াছে।

বাণিজ্য—নিউজীল্যাণ্ডকে কৃষি ও পশুপালনের দেশ বলা যাইতে পারে। শিল্পে দেশটি বিশেষ উন্নত নহে। লৌহজাত দ্রব্য, ইলেকৃট্রিক যন্ত্রপাতি, কলকব্জা, মোটরগাড়ী, রেলইঞ্জিন, যন্ত্রাদি, চা, চিনি, রবারের দ্রব্যাদি ও খনিজ তৈল এদেশের প্রধান আমদানি-দ্রব্য। ঘনদুধ, মাখন, পনীর, আপেল, মাংস, চর্ব্বি, চর্ম্ম, মেষলোম ও কাষ্ঠ প্রধান রপ্তানি-দ্রব্য।

যাতায়াত-ব্যবস্থা—এই দেশে ৩,৫০০ মাইল রেলপথ আছে। মোটর চালাইবার উপযুক্ত উৎকৃষ্ট রাস্তার সংখ্যাও অনেক। মোটর-বোট ও স্টীমারযোগে বিভিন্ন স্থানে যাতায়াতের উৎকৃষ্ট ব্যবস্থা আছে। অন্তর্বাণিজ্য প্রধানতঃ উপকূলবর্ত্তী জলপথে চলে।

নগর ও বন্দর—**অকৃল্যাণ্ড**ঃ ইহা উত্তর দ্বীপের উপদ্বীপের এক অতিসঙ্কীর্ণ অংশে অবস্থিত; ইহার উভয় দিকেই সমুদ্র। ইহাই নিউজীল্যাণ্ডের বৃহত্তম শহর ও বন্দর। অষ্ট্রেলিয়া হইতে আমেরিকা-গামী জাহাজ এখান হইতে জল ও কয়লা লইয়া থাকে। পূর্ব্বদিকে একটি পোতাশ্রয় আছে। জাহাজ-নির্ম্মাণ, চিনি-বিশোধন, কাচদ্রব্য তৈয়ারী, তক্তা তৈয়ারী প্রভৃতি এখানকার শিল্প। পশম, স্বর্ণ, কাষ্ঠ, কৌরি-পাইনের গঁদ, সংরক্ষিত মাংস প্রভৃতি এখান হইতে রপ্তানি হয়।

নেপিয়ার ঃ ইহা উত্তর দ্বীপের পূর্ব্ব উপকূলের বন্দর। এখান হইতে পশম সংরক্ষিত মাংস, চর্ব্বি, ফল, দুগ্ধজাত দ্রব্যাদি রপ্তানি হয়।

ওয়েলিংটন ঃ ইহা উত্তর দ্বীপের দক্ষিণ প্রান্তে অবস্থিত বন্দর ও দেশের রাজধানী। এখানে সাবান, মোমবাতি ও জুতার কারখানা আছে। কাষ্ঠ, চর্ব্বি, পশম, চর্ম্ম, মাংস, দুগ্ধজাত দ্রব্যাদি এখান হইতে রপ্তানি হয়। এখানে একটি বিশ্ববিদ্যালয় আছে।

পামারস্টোন নর্থ ঃ ইহা উত্তর দ্বীপে অবস্থিত নগর; মেষপালন ও দুগ্ধজাত দ্রব্য তৈয়ারী করিবার অঞ্চলের কেন্দ্র ও রেলওয়ে-জংশন।

ক্রাইস্টচার্চ ঃ ইহা দক্ষিণ দ্বীপের ক্যাণ্টারবেরী সমভূমিতে

কৃষিকেন্দ্রে অবস্থিত। দক্ষিণ দ্বীপে ইহাই বৃহত্তম শহর ; এখানে জুতা ও কৃষিকার্য্যের যন্ত্রাদি তৈয়ারী হয়। এখানে একটি মিউজিয়াম ও ক্যাথিড্রাল (বৃহৎ গীর্জা) আছে। এই শহর রেলযোগে পশ্চিম উপকূলের গ্রেমথ বন্দরের সহিত সংযুক্ত।

লিট্‌লটন : ইহা ক্রাইস্টচার্চের বন্দর। এখান হইতে **পশম, শস্য, মাংস ও দুগ্ধজাত দ্রব্যাদি** রপ্তানি হয়।

ডুনেডিন : ইহা দক্ষিণ দ্বীপের পূর্ব্ব উপকূলে অবস্থিত। ইহার নিকটেই ওটাগো পোতাশ্রয়। এখানে বড় বড় কারখানা আছে। এখান হইতে **পশম, মাংস, দুগ্ধজাত দ্রব্য** রপ্তানি হয়।

গ্রেমথ : ইহা পশ্চিম উপকূলের বন্দর। এখান হইতে **কাষ্ঠ, কয়লা, পশম** প্রভৃতি রপ্তানি হয়।

ওয়েস্ট পোর্ট : ইহা গ্রেমথের উত্তরে অবস্থিত কয়লা রপ্তানির বন্দর।

রাষ্ট্রীয় বিভাগ—শাসনকার্য্যের সুবিধার জন্য নিউজীল্যাণ্ডের উত্তর দ্বীপ চারিটি ও দক্ষিণ দ্বীপ পাঁচটি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ডিস্ট্রিক্ট বা বিভাগে বিভক্ত হইয়াছে। সন্নিহিত ক্ষুদ্রতর দ্বীপগুলি এই নয়টি বিভাগের কোন-না-কোনটির অন্তর্গত। উত্তর দ্বীপের চারিটি বিভাগের নাম—(১) **অকল্যাণ্ড**, (২) **টারানাকি**, (৩) **ওয়েলিংটন** ও (৪) **হক্স-বে** ; দক্ষিণ দ্বীপের পাঁচটি বিভাগের নাম—(১) নেল্‌সন, (২) **মার্লবরো**, (৩) **ক্যাণ্টারবেরী প্লেন্স**, (৪) **ওয়েস্টল্যাণ্ড** ও (৫) **ওটাগো**।

উত্তর দ্বীপে—(১) **অকল্যাণ্ড বিভাগ** (আয়তন ২৫·৪ হাজার বর্গমাইল ; লোকসংখ্যা প্রায় ১১ লক্ষ) : এই বিভাগটি একটি নিম্ন-বালুকাচ্ছন্ন উপদ্বীপ। ইহার দক্ষিণাংশে আগ্নেয়গিরি, উষ্ণপ্রস্রবণ, গেজার প্রভৃতি আছে। এখানে দুগ্ধজাত দ্রব্যের কারবার চলে, লেবুর চাষ হয় ও কৌরি-গঁদ সংগৃহীত হয়। প্রধান নগর **অকল্যাণ্ড**।

(২) টারানাকি বিভাগ (আয়তন ৩,৭৫০ বর্গমাইল; লোকসংখ্যা ১'০৫ লক্ষের কিছু বেশী): এখানে বিস্তীর্ণ উর্ব্বর নিম্নভূমি আছে; গো-পালন, গম, ফল প্রভৃতির উৎপাদন অধিবাসীদিগের প্রধান জীবিকা। প্রধান নগর ও বন্দর নিউ প্লিমথ্।

(৩) ওয়েলিংটন বিভাগ (আয়তন প্রায় ১১ হাজার বর্গমাইল; লোকসংখ্যা প্রায় ৫'১৭ লক্ষ): এই বিভাগের অধিকাংশ স্থান পার্ব্বত্য; নিম্নভূমিতে কৃষিকার্য্য হয় এবং গো, মেষ, অশ্বাদি পালিত হইয়া থাকে। প্রধান নগর ওয়েলিংটন।

(৪) হক্স-বে বিভাগ (আয়তন ৪,২৬০ বর্গমাইল; লোকসংখ্যা প্রায় ১'২৪ লক্ষ): ইহার পূর্ব্বাঞ্চল সমতল, পশ্চিমাঞ্চল ক্রমশঃ উচ্চ। এখানে গো-মেষাদি বহুসংখ্যায় পালিত হয়। ফলের চাষ, দুগ্ধ ও দুগ্ধজাত দ্রব্যের ব্যবসায়, কাষ্ঠসংগ্রহ অধিবাসীদের পেশা। প্রধান নগর নেপিয়ার।

দক্ষিণ দ্বীপে—(২) নেল্‌সন বিভাগ (আয়তন ৬,৯১০ বর্গমাইল; লোকসংখ্যা ৬৪ হাজার): অরণ্যাচ্ছন্ন পার্ব্বত্য অঞ্চলই এখানে বেশী; উত্তরে টাস্‌মান উপসাগরের উপকূলে সমতল উর্ব্বর ভূমিতে ফল, হপস্ ও তামাক উৎপন্ন হয়। পশ্চিমে ওয়েস্ট পোর্ট ও গ্রেমথ অঞ্চলে কয়লা, রিফটন অঞ্চলে স্বর্ণ এবং অন্যান্য স্থানে লৌহ, সীসা, রূপা ও তামা পাওয়া যায়। প্রধান নগর নেল্‌সন।

(২) মার্লবরো বিভাগ (আয়তন ৪,২২০ বর্গমাইল; লোকসংখ্যা ৩০ হাজার): ইহার পূর্ব্ব অঞ্চল নিম্ন-সমতলভূমি; এখানে যব ও ফল উৎপন্ন হয়; ইহা ভিন্ন অন্যান্য স্থান পার্ব্বত্য। পার্ব্বত্য অঞ্চলে মেষ পালিত হয়; প্রধান নগর ব্লেনহিম।

(৩) ক্যাণ্টারবেরী বিভাগ (আয়তন প্রায় ১৭ হাজার বর্গমাইল; লোকসংখ্যা ৩'৭৫ লক্ষের কিছু বেশী): ইহার পশ্চিমদিক্

পার্ব্বত্য। এই বিভাগ নিউজীল্যাণ্ডের প্রধান গম উৎপাদন অঞ্চল। কিছু খড় (fodder) ও যই উৎপন্ন হয়। এখানে কয়েকটি মেষচারণ-ক্ষেত্র আছে। এই অঞ্চলের মেষলোম ও মাংস ইংল্যাণ্ডে বিশেষ আদৃত। প্রধান নগর ক্রাইস্টচার্চ।

(৪) ওয়েস্টল্যাণ্ড বিভাগ (আয়তন ৬,০১০ বর্গমাইল : লোক-সংখ্যা প্রায় ২৫ হাজার): ইহা সাদার্ন আল্পসের পশ্চিমদিকে অবস্থিত, পূর্ব্বদিক্ পার্ব্বত্য, পশ্চিমে অপ্রশস্ত নিম্ন-উপকূলভূমি। মাউণ্ট কুক এই বিভাগে অবস্থিত। বৃষ্টিপাত অত্যধিক এবং অনেক স্থলেই বিস্তীর্ণ অরণ্য। প্রধান নগর হোকিটিকা (Hokitika)।

(৫) ওটাগো বিভাগ (আয়তন ১৪ হাজার বর্গমাইল ; লোক-সংখ্যা ১·৭৮ লক্ষের কিছু বেশী): ইহা একটি মালভূমি অঞ্চল। ইহার মধ্যে গভীর উপত্যকা আছে এবং পশ্চিম উপকূলে অনেক 'ফিয়র্ড' আছে। এই বিভাগের পূর্ব্বাঞ্চলে চাষ হয়। ওটের চাষ ও মেষপালন অধিবাসীদের প্রধান উপজীবিকা। প্রধান নগর ডুনেডিন ওটাগো হারবারের পাশে অবস্থিত।

অনুশীলনী

১। নিউজীল্যাণ্ডের বড় বড় তিনটি দ্বীপের নাম লিখ এবং পর্ব্বতগুলির নাম ও অবস্থান বর্ণনা কর।

২। নিউজীল্যাণ্ডের জলবায়ু বর্ণনা কর।

৩। নিউজীল্যাণ্ডের প্রাকৃতিক বিভাগগুলির পরিচয় দাও।

৪। নিউজীল্যাণ্ডের দশটি উৎপন্ন দ্রব্যের নাম লিখ।

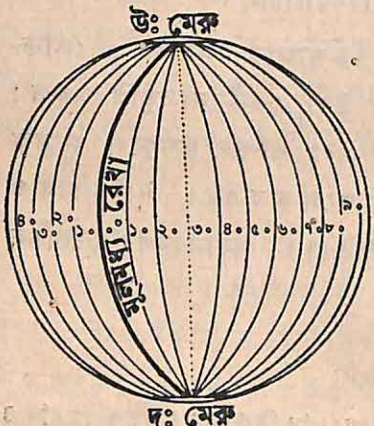
৫। নিম্নলিখিতগুলি কি এবং কেন প্রসিদ্ধ ?

অকল্যাণ্ড, ওয়েলিংটন, ক্রাইস্টচার্চ, লিট্‌লটন, ডুনেডিন, নেপিয়ার, দক্ষিণ আল্পস্, মাউণ্ট এগমণ্ট, মাউণ্ট কুক।

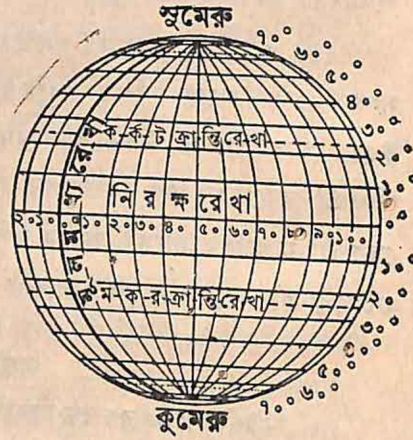
নবম অধ্যায়

অক্ষাংশ ও দেশান্তর

বিশাল ভূপৃষ্ঠে কোন স্থানের অবস্থান সুনির্দ্দিষ্টভাবে বুঝাইবার জন্য উত্তর মেরু হইতে দক্ষিণ মেরু পর্য্যন্ত কতকগুলি অর্দ্ধবৃত্তাকার রেখা এবং পূর্ব্ব-পশ্চিমে পৃথিবীকে বেষ্টনকারী কতকগুলি বৃত্তাকার রেখা কল্পনা করা হইয়াছে। উত্তর-দক্ষিণে বিস্তৃত রেখাগুলির নাম **দেশান্তর রেখা** বা **মধ্যরেখা** বা **দ্রাঘিমা রেখা** এবং পূর্ব্ব-পশ্চিমে



দেশান্তর রেখা



অক্ষরেখা

বেষ্টনকারী রেখাগুলির নাম **অক্ষরেখা** বা **সমাক্ষরেখা**। বলা বাহুল্য ভূপৃষ্ঠে সত্যই এইরূপ কোন রেখা নাই। প্রয়োজনের অনুরোধে এগুলি কল্পনা করা হইয়াছে।

আমরা দৈনন্দিন জীবনে কোন স্থানের অবস্থান বুঝাইতে নিকটবর্ত্তী কোন সুপরিচিত স্থান হইতে উহার দূরত্ব ও দিক্ বলিয়া থাকি ; যেমন—বহরমপুর কলিকাতা হইতে ১০০ মাইল উত্তরে। কিন্তু দিক্

মাত্র চারিটি—পূর্ব্ব, পশ্চিম, উত্তর ও দক্ষিণ। ইহা ছাড়া, উত্তর-পূর্ব্ব উত্তর-পশ্চিম, দক্ষিণ-পূর্ব্ব, দক্ষিণ-পশ্চিম—এই চারিটি মধ্যবর্ত্তী দিক্‌ও কথায় প্রকাশ করা যায় ; কিন্তু যেস্থান এই আটদিকের ঠিক কোন-দিকেই পড়ে না, তাহার অবস্থান সুনির্দ্দিষ্টভাবে বলা যায় না। পরস্পর-লম্ব দুইটি রেখা হইতে কোনস্থানের দূরত্ব নির্দ্দেশ করিলে উহার অবস্থান সুনির্দ্দিষ্টভাবে বুঝানো যায়।

মনে কর, কোন সমতল ক্ষেত্রে প একটি বিন্দু। উহার অবস্থান জানিতে হইলে প্রথমতঃ ঐ ক্ষেত্রে কখ ও কঘ এমন দুইটি নির্দ্দিষ্ট সরলরেখা লইতে হইবে, যেন উহারা ক-বিন্দুতে পরস্পরের উপর লম্ব হয়। এখন যদি বলা হয়, প-বিন্দু কখ-রেখা হইতে ¾ ইঞ্চি দূরে এবং কঘ হইতে ১ ইঞ্চি দূরে অবস্থিত, তাহা হইলেই প-বিন্দুর অবস্থান সুনির্দ্দিষ্ট হইয়া যায়।



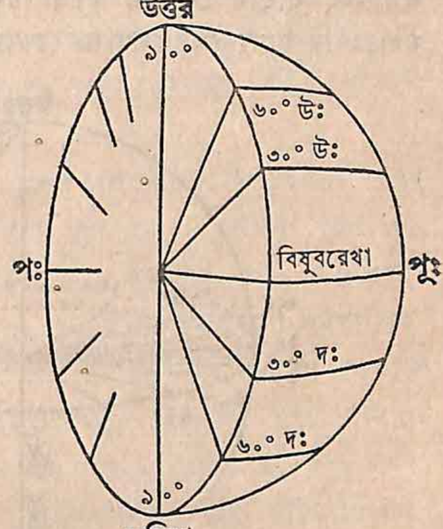
কখ-রেখা হইতে ¾ ইঞ্চি দূরে উহার সমান্তরাল করিয়া টঠ-রেখা এবং কঘ হইতে ১ ইঞ্চি দূরে উহার সমান্তরাল বভ-রেখা টানিলে টঠ ও বভ-এর ছেদবিন্দুই প-এর অবস্থান নির্দ্দেশ করিবে। কেবলমাত্র কখ বা কঘ হইতে দূরত্ব জানিলে প-এর অবস্থান ঠিক বুঝানো যাইবে না ; কারণ কখ হইতে ¾ ইঞ্চি দূরে বলিলে টঠ-রেখার যে-কোন বিন্দুকে বুঝাইতে পারে। তেমনই কঘ হইতে ১ ইঞ্চি দূরে বলিলে বভ-রেখার যে-কোন বিন্দুকে বুঝাইবে ; সুতরাং দুই রেখা হইতেই দূরত্ব বলা দরকার।

ভূপৃষ্ঠের উপর কোন স্থানের অবস্থান বুঝাইতেও এইরূপ দুইটি নির্দ্দিষ্ট রেখার প্রয়োজন। পৃথিবীর মেরুবিন্দু দুইটি ভূপৃষ্ঠে দুইটি সুনির্দ্দিষ্ট বিন্দু। এই দুই নির্দ্দিষ্ট বিন্দু হইতে সমান দূরে পৃথিবীকে

পূর্ব্ব-পশ্চিমে বেষ্টন করিয়াছে এমন একটি রেখা কল্পনা করা হইয়াছে; ইহার নাম নিরক্ষরেখা বা বিষুবরেখা। আর, লণ্ডন শহরের নিকটস্থ গ্রীনিচ-নামক স্থানের উপর দিয়া সুমেরু হইতে কুমেরু পর্য্যন্ত আর-একটি রেখা কল্পিত হইয়াছে, তাহার নাম দেওয়া হইয়াছে মূল মধ্য-রেখা। বিষুবরেখা ও মূল মধ্যরেখাকেই ধরা হইয়াছে ভূপৃষ্ঠের দুইটি নির্দ্দিষ্ট রেখা। ভূপৃষ্ঠের প্রত্যেক স্থানের উপর দিয়াই বিষুবরেখার সমান্তরাল এক-একটি রেখা কল্পনা করা যায়। আবার, প্রত্যেক স্থানের উপর দিয়াই সুমেরু হইতে কুমেরু পর্য্যন্ত বিস্তৃত রেখাও কল্পনা করা যায়। বিষুবরেখার সমান্তরাল এই রেখাগুলির নাম অক্ষরেখা এবং উত্তর-দক্ষিণে প্রসারিত রেখাগুলির নাম দেশান্তর রেখা। এগুলি যথাক্রমে বিষুবরেখা ও মূল মধ্যরেখা হইতে দূরত্ব নির্দ্দেশ করে; সুতরাং এগুলির সাহায্যে যে-কোন স্থানের অবস্থান জানা যায়।

পৃথিবী গোল বলিয়া এই দূরত্ব কিন্তু মাইল, গজ ইত্যাদি দিয়া মাপা হয় না। বিশেষতঃ অক্ষরেখাগুলি সমান্তরাল বলিয়া বিষুবরেখা হইতে যে-কোন অক্ষরেখার দূরত্ব সর্ব্বদা সমান থাকিলেও দেশান্তর রেখাগুলি উত্তর ও দক্ষিণ প্রান্তে মিলিত। সুতরাং মূল মধ্যরেখা হইতে কোন দেশান্তর রেখার দূরত্ব সমান থাকে না, বিষুবরেখার নিকট দূরত্ব সর্ব্বাপেক্ষা বেশী হয়। আর উত্তরে ও দক্ষিণে কমিতে কমিতে মেরুবিন্দুতে দূরত্ব কিছুই থাকে না। এইজন্য কোণ দিয়া দূরত্ব মাপা হয়। ভূপৃষ্ঠের কোন অক্ষরেখা হইতে পৃথিবীর কেন্দ্র পর্য্যন্ত একটি ব্যাসার্দ্ধ টানিলে বিষুবরেখার তলের সহিত উহা যে কোণ উৎপন্ন করে, তাহাই বিষুবরেখা হইতে ঐ অক্ষরেখার দূরত্ব। কোণ দ্বারা প্রকাশিত বলিয়াই তাহাকে 'কৌণিক দূরত্ব' বলা হয় এবং সাধারণ কোণের ন্যায় ডিগ্রী, মিনিট সেকেণ্ড প্রভৃতি দ্বারাই তাহা মাপা হয়। বিষুবরেখা হইতে কোন স্থানের কৌণিক দূরত্বের নাম ঐ স্থানের অক্ষাংশ। বিষুবরেখা পৃথিবীর

ঠিক মাঝখান দিয়া গিয়াছে বলিয়া মেরুবিন্দু দুইটি বিষুবরেখা হইতে সর্ব্বাপেক্ষা দূরে অবস্থিত। মেরুবিন্দু দিয়া কল্পিত ব্যাসার্দ্ধ বিষুবরেখার তলের সহিত ৯০° কোণে অবস্থিত; সুতরাং অক্ষাংশ ৯০° ডিগ্রীর বেশী হইতে পারে না। বিষুবরেখার অক্ষাংশ ০°, তাহার ১° উত্তরে অবস্থিত স্থানের অক্ষাংশ ১° উত্তর এবং ১° দক্ষিণে অবস্থিত স্থানের অক্ষাংশ ১° দক্ষিণ। ক্রমে দূরত্ব বাড়িতে বাড়িতে সুমেরুবিন্দুর দূরত্ব হয় ৯০° উত্তর এবং কুমেরু-বিন্দুর দূরত্ব হয় ৯০° দক্ষিণ।

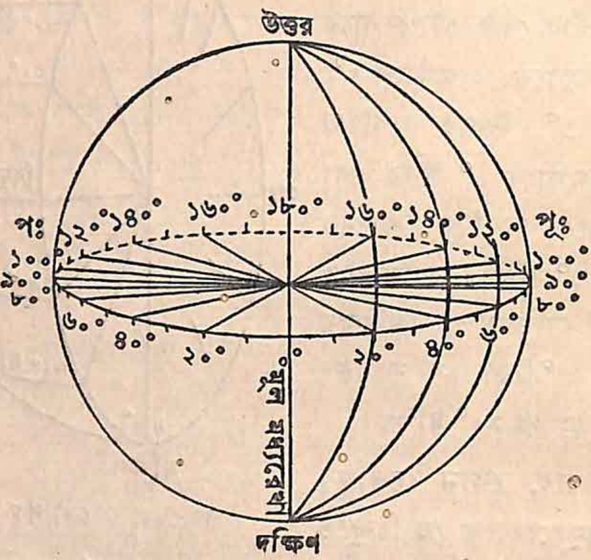


অক্ষরেখা ও কৌণিক দূরত্ব

আবার, কোন দেশান্তর রেখা বিষুবরেখাকে যে বিন্দুতে ছেদ করে, সেই ছেদবিন্দু হইতে কল্পিত ব্যাসার্দ্ধ মূল মধ্যরেখার তলের সহিত যে কোণ উৎপন্ন করে, তাহাই মূল মধ্যরেখা হইতে ঐ দেশান্তরের কৌণিক দূরত্ব। মূল মধ্যরেখা হইতে কোন স্থানের কৌণক দূরত্বের নাম ঐ স্থানের দেশান্তর। মূল মধ্যরেখার পূর্ব্ব বা পশ্চিম হিসাবে দেশান্তরগুলিকে বলা হয় পূর্ব্ব দেশান্তর বা পশ্চিম দেশান্তর। পৃথিবীর কেন্দ্রের চারিদিকে কোণের পরিমাণ ৩৬০°; সুতরাং মূল মধ্যরেখাকে ০° ধরিয়া পূর্ব্বদিকে ১৮০° ও পশ্চিমদিকে ১৮০° পর্য্যন্ত কোণ বা দেশান্তর হইতে পারে। ১৮০° পূর্ব্ব দেশান্তর রেখা ১৮০° পশ্চিম দেশান্তর রেখার উপর সমাপতিত হয়।

অক্ষাংশ ও দেশান্তরের সাহায্যে যে-কোন স্থানের অবস্থান নির্ণয়

করা যায়। কলিকাতার অক্ষাংশ ২২$\frac{1}{2}$° উত্তর এবং দেশান্তর ৮৮$\frac{1}{2}$° পূর্ব্ব বলিলে বুঝিতে হইবে, কলিকাতা বিষুবরেখার উত্তরে এমন অক্ষরেখায় অবস্থিত, যাহার কৌণিক দূরত্ব বিষুবরেখা হইতে ২২$\frac{1}{2}$° এবং মূল মধ্যরেখার পূর্ব্বে এমন দেশান্তর রেখায় অবস্থিত, যাহার কৌণিক দূরত্ব



দ্রাঘিমা রেখা ও কৌণিক দূরত্ব

মূল মধ্যরেখা হইতে ৮৮$\frac{1}{2}$°। এই অক্ষরেখা ও দেশান্তর রেখার ছেদ-বিন্দুতেই কলিকাতা অবস্থিত। এইরূপে ভূপৃষ্ঠের প্রত্যেক স্থানের উপর দিয়াই অক্ষাংশ ও দেশান্তর রেখা কল্পনা করা যায় এবং প্রত্যেক স্থানেরই অবস্থান নির্ণয় করা যায়। ভূ-গোলক বা মানচিত্রে সবগুলি অক্ষাংশ ও দেশান্তর রেখা দেওয়া সম্ভবপর হয় না; কারণ, তাহা হইলে ঐ সব রেখাতেই মানচিত্র ভরিয়া যাইবে, আর কিছু দেখানো সম্ভবপর হইবে না। এইজন্য কয়েক ডিগ্রী পর পর অক্ষরেখা ও দেশান্তর রেখা দেওয়া থাকে এবং কোণের পরিমাণ লিখিয়া দেওয়া থাকে। তাহা হইতেই অন্যান্য অক্ষরেখা ও দেশান্তর রেখার অবস্থান বুঝিয়া লওয়া যায়।

অক্ষাংশ ও দেশান্তরের প্রয়োজনীয়তা

অক্ষাংশ ও দেশান্তর জানা থাকিলে ভূপৃষ্ঠে যে-কোন স্থানের অবস্থান সুনির্দ্দিষ্টভাবে নির্ণয় করা যায়। কোন স্থানের অক্ষাংশ ৪০° উত্তর ও দেশান্তর ৩০° পূর্ব্ব বলা হইলে ইহাই বুঝাইবে যে, স্থানটি ৪০° উত্তর অক্ষরেখা এবং ৩০° পূর্ব্ব দেশান্তর রেখার সংযোগ-স্থলে অবস্থিত।

বর্ত্তমান কালে নবাবিষ্কৃত দেশের রাজনৈতিক বিভাগগুলি অনেক সময়ে দেশান্তর ও অক্ষাংশ ধরিয়া করা হয়। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের, কানাডার ও আফ্রিকার কোন কোন অঞ্চলের এবং অষ্ট্রেলিয়ার প্রদেশগুলির সীমা অক্ষাংশ ও দেশান্তর ধরিয়া স্থির করা হইয়াছিল। কোরিয়াকে দুই অংশে বিভক্ত করিবার সময় ৩৮° উত্তর অক্ষাংশ বরাবর বিভাগ-রেখা টানা হইয়াছিল। টেবিলের উপর মানচিত্র বিছাইয়া ঘরে বসিয়াই বিভিন্ন পক্ষ আপসে পেন্সিল ও রুলার লইয়া অক্ষাংশ ও দেশান্তর অনুযায়ী এই দেশগুলি বিভক্ত করিয়াছিলেন। এই বিভাগের জন্য তাঁহারা জলে, জঙ্গলে, মাঠে, পাহাড়ে বিচরণ করেন নাই। পরে মানচিত্র ধরিয়া অধস্তন কর্ম্মচারী ও শ্রমিকগণ সীমা-দণ্ডের পর সীমা-দণ্ড পুতিয়া দিয়াছেন।

অনুশীলনী

১। অক্ষরেখা ও দ্রাঘিমারেখা কাহাকে বলে ?

২। বিষুবরেখা ও মূল মধ্যরেখার মধ্যে প্রভেদ কি ?

৩। কোন্ স্থান ভূপৃষ্ঠে কোথায় অবস্থিত তাহা কি প্রকারে নির্ণয় করা যায় ? ৫০° পূর্ব্ব দেশান্তর ও ৫০° উত্তর অক্ষাংশ বলিলে কি বুঝায় ?

৪। মানচিত্র দেখিয়া নিম্নলিখিত স্থানগুলির আসন্ন অক্ষাংশ ও দেশান্তর কত প্রকাশ কর :—

দিল্লী, আগ্রা, এলাহাবাদ, বর্দ্ধমান, কটক, মাদ্রাজ, পুনা, নাগপুর ও বোম্বাই।

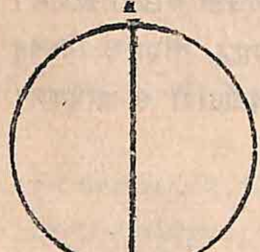
৫। ভারতের সর্ব্বোত্তর ও সর্ব্বদক্ষিণ অক্ষরেখা কি কি ? সে দুইটির মধ্যে কৌণিক দূরত্ব কত মানচিত্র সাহায্যে নির্ণয় কর।

দশম অধ্যায়

পৃথিবীর আবর্ত্তন : দিবারাত্রি : ঋতু

পৃথিবীর আবর্ত্তন—আমরা প্রত্যহ দেখিতে পাই যে, সূর্য্য পূর্ব্বদিকে উদিত হয় এবং আকাশপথে ধীরে ধীরে অগ্রসর হইয়া পশ্চিমে অস্ত যায় ; ইহাতে মনে হয়, পৃথিবী একস্থানে স্থির রহিয়াছে এবং সূর্য্য তাহার চারিদিকে ঘুরিতেছে ; কিন্তু প্রকৃতপক্ষে সূর্য্য পৃথিবীর চারিদিকে ঘুরিতেছে না—পৃথিবীই আপন অক্ষের চতুর্দ্দিকে ঘুরিতেছে।

পৃথিবী লাটিমের ন্যায় অবিরাম গতিতে পশ্চিম হইতে পূর্ব্বমুখে ঘুরিতেছে। লাটিম ঘোরে উহার আলের চারিদিকে, পৃথিবী ঘুরিতেছে আপন অক্ষের চারিদিকে। পৃথিবীর উত্তর-দক্ষিণ ব্যাসকেই উহার অক্ষ কল্পনা করা হয়।



পার্শ্বের চিত্রে অঙ্কিত গোলকটিকে যদি পৃথিবী ধরা হয়, উদ রেখাটি হইবে উহার অক্ষ এবং বুঝিতে হইবে, ইহারই চারিদিকে পৃথিবী পশ্চিম হইতে পূর্ব্বমুখে পাক খাইয়া ঘুরিতেছে। উদ রেখাটি যে দুই বিন্দুতে গোলকের পরিধি স্পর্শ করিয়াছে, সে দুইটির নাম মেরুবিন্দু (poles)। উত্তর মেরুবিন্দুর নাম সুমেরু (North pole) এবং দক্ষিণ মেরুবিন্দুর নাম কুমেরু (South pole)।

পৃথিবীর এই গতির নাম আবর্ত্তন। আবর্ত্তনের বেগ নির্দ্দিষ্ট ; সূর্য্যকে সম্মুখে রাখিয়া ঠিক একপাক ঘুরিতে পৃথিবীর ২৪ ঘণ্টা সময় লাগে। এই সময়কে বলা হয় সৌরদিন। দিন শব্দটির একটি প্রতিশব্দ 'অহ(ন)'। একদিনে একবার আবর্ত্তিত হয় বলিয়া পৃথিবীর আবর্ত্তন-

গতির অপর নাম আহ্নিকগতি। ইহা ছাড়া, পৃথিবীর আর একপ্রকার গতি আছে, তাহার নাম বার্ষিকগতি। সেই গতিতে পৃথিবী একটি নির্দ্দিষ্টপথে এক বৎসর কাল মধ্যে সূর্য্যের চারিদিকে ঘুরিয়া আসে। পৃথিবীর বুকে যে ঋতু-পরিবর্ত্তন হয়, এই বার্ষিকগতি তাহার কারণ, সেকথা তোমরা পরে জানিতে পারিবে।

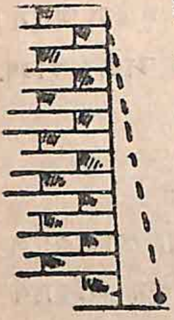
আবর্ত্তন বা আহ্নিকগতির প্রমাণ

১। আমরা দিনের বেলায় দেখিতে পাই, সূর্য্য প্রাতঃকালে পূর্ব্বাকাশে, মধ্যাহ্নে মাথার উপর এবং অপরাহ্নে পশ্চিম আকাশে রহিয়াছে। রাত্রিতে দেখি, কতকগুলি নক্ষত্র সন্ধ্যায় পূর্ব্বাকাশে, মধ্যরাত্রিতে মাথার উপর ও শেষরাত্রিতে পশ্চিম আকাশে রহিয়াছে। পৃথিবী হইতে কোটি কোটি মাইল দূরে অবস্থিত ও পৃথিবীর চেয়ে লক্ষ লক্ষ গুণ বড় সূর্য্য ও নক্ষত্রগুলি যে এই ক্ষুদ্র পৃথিবীকে কেন্দ্র করিয়া ঘুরিবে ইহা কোন হিসাবেই সম্ভবপর নহে। যেমন, দ্রুতগামী রেলগাড়ীতে চড়িলে মনে হয়, পাশের গাছপালা, বাড়ীঘর দৌড়াইয়া পলাইতেছে আর গাড়ী স্থির হইয়া দাঁড়াইয়া আছে, সেইপ্রকারই আমাদের মনে হয়, পৃথিবী ঘুরিতেছে না, সূর্য্য ও নক্ষত্রগুলিই ঘুরিতেছে। বাস্তবিকপক্ষে পৃথিবীই পশ্চিম হইতে পূর্ব্বদিকে ঘুরিতেছে।

২। দূরবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা দেখা যায়, সৌরজগতের অন্তর্গত গ্রহগুলি অবিরত ঘুরিতেছে। পৃথিবীও সৌরজগতের অন্তর্গত একটি গ্রহ ; অতএব অন্যান্য গ্রহের ন্যায় পৃথিবীও ঘুরিতেছে ইহা সহজেই বুঝা যায়।

৩। কোন নরম উত্তপ্ত পদার্থ একভাবে ক্রমাগত ঘুরিলে, শীতল হইবার পর দেখা যায়, উহার মধ্যস্থল স্ফীত ও দুই প্রান্ত কিছুটা চেপ্টা হইয়াছে। পৃথিবীও এককালে কোমল ও উত্তপ্ত ছিল ; উহার মধ্যস্থল স্ফীত ও দুই প্রান্ত চাপা। ইহাতে সহজেই অনুমান করা যায় যে, ক্রমাগত ঘুরিবার ফলেই পৃথিবীর বর্ত্তমান আকার হইয়াছে।

৪। পৃথিবীর আবর্ত্তনের একটি পরীক্ষিত প্রমাণ আছে। ভূপৃষ্ঠ কোন নির্দ্দিষ্ট পরিমাণ সময়ে যে দূরত্ব অতিক্রম করে, ভূপৃষ্ঠের উপরিস্থিত কোন উচ্চ স্তম্ভ বা অট্টালিকার শীর্ষদেশ ঐ সময়ে তাহা অপেক্ষা অধিক দূরত্ব অতিক্রম করে। কোন স্থানে অবস্থিত ২৫০ ফুট উচ্চ এক অট্টালিকার উপরিভাগ হইতে একখণ্ড পাথর ছাড়িয়া দিয়া দেখা গিয়াছে যে, ঐ পাথর, নিক্ষেপের স্থান হইতে ঠিক সোজা নীচে না পড়িয়া, ১/৩ ইঞ্চি পূর্ব্বদিকে পড়িয়াছে; ইহার কারণ পশ্চিম হইতে পূর্ব্বদিকে পৃথিবীর আবর্ত্তন।



আহ্নিকগতির ফল ও প্রভাব

১। আহ্নিকগতির ফলে ভূপৃষ্ঠে পর্য্যায়ক্রমে দিন ও রাত্রি হইতেছে। যে-কোন সময়ে ভূপৃষ্ঠের কোন এক অর্দ্ধাংশে সূর্য্যকিরণ পড়িতেছে; অপর অর্দ্ধাংশ তখন সূর্য্যের বিপরীত দিকে থাকে বলিয়া সেখানে সূর্য্যকিরণ পড়ে না। যে অর্দ্ধাংশ আলোকিত হয়, সেখানে হয় দিন; যে অংশে সূর্য্যকিরণ পড়ে না, সে অংশ অন্ধকার থাকে; সেখানে হয় রাত্রি। ভূপৃষ্ঠের কোন স্থান যখন আলোক হইতে অন্ধকারে প্রবেশ করে, তখন সেখানে হয় সন্ধ্যা এবং কোন স্থান যখন অন্ধকার হইতে আলোকে প্রবেশ করে তখন সেখানে হয় প্রভাত।

পৃথিবীর আবর্ত্তনের প্রভাব প্রায় সমস্ত জীবজগৎ ও উদ্ভিদ্‌জগতের উপর ক্রিয়া করে। আবর্ত্তনের ফলে যখন দিন হয়, তখন জীব ও উদ্ভিদ্-জগৎ কর্ম্মতৎপর হয়; রাত্রি হইলে উহারা বিশ্রাম করে ও নিদ্রা যায়।

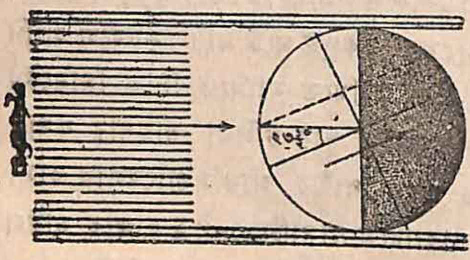
২। আবর্ত্তনের ফলে আমরা সময় গণনার সুযোগ পাইয়াছি। সৌরদিনকে সমান ২৪ ভাগ করিয়া প্রতি ভাগকে বলা হয় ঘণ্টা। ঘণ্টা হইতে মিনিট, সেকেণ্ড হিসাব করা হয়।

৩। আবর্ত্তনের ফলে বায়ুপ্রবাহ ও সমুদ্রস্রোতের সৃষ্টি হইয়াছে।

আবর্ত্তন-গতির বেগ—পৃথিবী গোল বলিয়া বিষুবরেখার পরিধি সর্ব্বাপেক্ষা বেশী, একথা পূর্ব্বে জানিয়াছ। উত্তর ও দক্ষিণের অক্ষরেখাগুলিতে পরিধি ক্রমশঃ কমিতে কমিতে সুমেরু ও কুমেরুতে এক-একটি বিন্দুতে পরিণত হইয়াছে। বিষুবরেখার পরিধি প্রায় ২৫,০০০ মাইল; সুতরাং বিষুবরেখায় অবস্থিত স্থানগুলি প্রতি ঘণ্টায় এক হাজার মাইলেরও বেশী বেগে ঘুরিতেছে। ভারত-যুক্তরাষ্ট্র পৃথিবীর যে অংশে অবস্থিত তাহাও ঘণ্টায় প্রায় হাজার মাইল বেগে ঘুরিতেছে। রেলগাড়ী সাধারণতঃ ঘণ্টায় ৩০।৪০ মাইল বেগে চলে। এরূপ চলন্ত গাড়ীর কামরা হইতে মুখ বাহির করিলে ঘণ্টায় ৩০।৪০ মাইল বেগের প্রচণ্ড বাতাস গায়ে লাগে। হাজার মাইল বেগে পৃথিবী ছুটিয়া চলে; ইহাতে হাজার মাইল বেগের যে ঝড় উঠিবার কথা, তাহাতে গাছ-পালা, ঘরবাড়ী, এমনকি পাহাড়-পর্ব্বত পর্য্যন্ত ছিঁড়িয়া-খুঁড়িয়া উড়িয়া যাইবার কথা; কিন্তু কার্য্যতঃ সেরূপ কিছুই ঘটে না। ফুটবলে লাথি মারিয়া উপরে উঠাইলে উহা নীচে নামিতে নামিতে সিকি মিনিটের মধ্যেই বল-ছোঁড়ার স্থানটি ৪।৫ মাইল দূরে চলিয়া যাইবার কথা। সকালে বাসা ছাড়িয়া বাহির হইয়া পাখীর আর সন্ধ্যাবেলায় বাসা খুঁজিয়া পাওয়ার কথা নয়—সারাদিনে বাসাটির ১০।১২ হাজার মাইল দূরে চলিয়া যাওয়া উচিত। অথচ এসব কিছুই হয় না। পৃথিবীর প্রচণ্ড গতিবেগ আমরা কিছুমাত্র অনুভব করি না, বা এই গতিবেগে ছিটকাইয়া পড়িয়াও যাই না; ইহার প্রথম কারণ,—পৃথিবী তাহার মাধ্যাকর্ষণ শক্তির দ্বারা আমাদিগকে আকর্ষণ করিয়া রাখিয়াছে; দ্বিতীয় কারণ,—পৃথিবীর উপরে বায়ুর যে আবেষ্টনী আছে, তাহাও পৃথিবীর সঙ্গে সঙ্গেই ঘুরিতেছে। রুদ্ধদ্বার চলন্ত রেলগাড়ীর কামরায় বাতাস যেমন যাত্রীদের সঙ্গে সঙ্গে চলে, দ্রুত প্রবাহিত হইয়া তাহাদের গায়ে লাগে না—সেইরূপ পৃথিবী ঘণ্টায় হাজার মাইল বেগে চলিলেও উহাতে হাজার মাইল বেগের অনুরূপ বায়ুপ্রবাহ সৃষ্ট হয় না।

আবর্ত্তন-গতিতে ভূপৃষ্ঠের প্রত্যেক বিন্দুই ২৪ ঘণ্টায় একবার ঘুরিয়া আসিতেছে; কিন্তু সব বিন্দুই তো ২৫,০০০ মাইল ঘুরিয়া আসে না। বিষুবরেখা হইতে যতই উত্তরে বা দক্ষিণে যাওয়া যায়, গতিবেগ ততই কমিতে থাকে। এইরূপ কমিতে কমিতে সুমেরু ও কুমেরু বিন্দুতে গতিবেগ মোটেই থাকে না।

ঋতু—পৃথিবীর কোনস্থানেই শীত বা গ্রীষ্ম সারাবৎসর থাকে না, একরূপও থাকে না। আমাদের দেশে বৈশাখ-জ্যৈষ্ঠ মাসে প্রচণ্ড গরম। তারপর গরম চলিতে চলিতে ভাদ্রের শেষে ও আশ্বিন মাসে শীত-গ্রীষ্ম কোনটাই বেশি বলিয়া মনে হয় না। যতই দিন যায়, ধীরে ধীরে শীত বাড়িতে থাকে এবং পৌষ-মাঘ মাসে বেশ শীত পড়ে। পরে শীত কমিতে আরম্ভ করে, ফাল্গুন ও চৈত্রের প্রথমে আবার শীত-গ্রীষ্মের মাঝামাঝি অবস্থা হয়। তারপর গরম বাড়িয়া বাড়িয়া আবার প্রচণ্ড গ্রীষ্মের আবির্ভাব হয়। বৎসরের পর বৎসর ধরিয়া এইরূপই চলিতে থাকে।



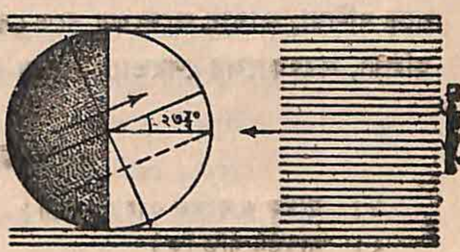
উত্তর গোলার্দ্ধ সূর্য্যের দিকে ঝুঁকিয়া আছে; উত্তর গোলার্দ্ধে গ্রীষ্মকাল ও দক্ষিণ গোলার্দ্ধে শীতকাল

শীত-গ্রীষ্ম হিসাবে বৎসরকে যে কয়টি ভাগে বিভক্ত করা হয়, সেগুলিকে ঋতু বলে এবং শীত-গ্রীষ্মের পরিবর্ত্তনের নামই ঋতু-পরিবর্ত্তন।

পৃথিবীতে উত্তাপের মূলে আছে সূর্য্য। দিবাভাগে সূর্য্যকিরণে পৃথিবীপৃষ্ঠ উত্তপ্ত হয়, রাত্রিতে ঐ উত্তাপ বাহির হইয়া যায়। আবার, বৎসরের মধ্যে সবদিন উভয় মেরু সূর্য্য হইতে সমান দূরে থাকে না। একবার উত্তর মেরু, একবার দক্ষিণ মেরু সূর্য্যের কিছুটা

নিকটে আসে। যখন উত্তর গোলার্দ্ধ সূর্য্যের দিকে ঝুঁকিয়া থাকে, তখন উত্তর গোলার্দ্ধে সূর্য্যকিরণ লম্বভাবে পড়ে এবং দিবাভাগ রাত্রি অপেক্ষা বড় হয় ; সূর্য্যকিরণ যেখানে লম্বভাবে পড়ে, সেস্থান বেশী উত্তপ্ত হয় ; আবার দিবাভাগ বড় হওয়ায় সূর্য্যকিরণ বেশীক্ষণ থাকে ; সুতরাং সারাদিনে যে তাপ সঞ্চিত হয়, রাত্রি অপেক্ষাকৃত ছোট বলিয়া তাহার সবটা বাহির হইয়া যাইতে পারে না—কিছুটা সঞ্চিত থাকে। এইরূপে যতদিন দিবাভাগ বড় থাকে, প্রতিদিনই কিছু কিছু তাপ সঞ্চিত হয় ও গ্রীষ্মকালের আবির্ভাব হয়। দক্ষিণ গোলার্দ্ধে তখন সূর্য্যকিরণ হেলিয়া পড়ে এবং রাত্রি বড় হয়। হেলানো সূর্য্যকিরণ লম্বভাবে পতিত কিরণ অপেক্ষা বেশী জায়গায় ছড়াইয়া পড়ে ও কম তাপ দেয় ; সেইজন্য দক্ষিণ গোলার্দ্ধ তখন কম উত্তপ্ত হয়। আবার, রাত্রি বড় হওয়ায় দিবাভাগের সঞ্চিত তাপ সবটা বাহির হইয়া যায়, উপরন্তু পূর্ব্বসঞ্চিত তাপেরও কিছুটা বাহির হইয়া যায়। এইরূপে উত্তাপ কমিতে কমিতে শীতকাল আসিয়া পড়ে।

সুতরাং দেখা গেল যে, উত্তর গোলার্দ্ধে যখন দিবাভাগ বড় এবং গ্রীষ্মকাল, দক্ষিণ গোলার্দ্ধে তখন রাত্রি বড় এবং শীতকাল। কিন্তু একই গোলার্দ্ধ তো সর্ব্বদাই সূর্য্যের দিকে ঝুঁকিয়া থাকে না। বিপরীতক্রমে দক্ষিণ গোলার্দ্ধ ধীরে ধীরে সূর্য্যের দিকে ঝুঁকিয়া পড়ে এবং উপরে বর্ণিত কারণে তখন দক্ষিণ গোলার্দ্ধে দিবাভাগ বড় ও গ্রীষ্মকাল হয়, উত্তর গোলার্দ্ধে তখন রাত্রি বড় ও



দক্ষিণ গোলার্দ্ধ সূর্য্যের দিকে ঝুঁকিয়া আছে ; দক্ষিণ গোলার্দ্ধে গ্রীষ্মকাল ও উত্তর গোলার্দ্ধে শীতকাল

শীতকাল হয়। গ্রীষ্ম যাইয়া শীত আসিবার পূর্ব্বে এবং শীত যাইয়া গ্রীষ্ম আসিবার পূর্ব্বে পৃথিবী এরূপভাবে অবস্থান করে, যাহাতে উভয় মেরুই সূর্য্য হইতে সমান দূরে থাকে। তখন উভয় গোলার্দ্ধ সমান উত্তাপ পায়, দিবারাত্রিও তখন প্রায় সমান থাকে; সেইজন্য কোন গোলার্দ্ধেই তখন শীত বা গ্রীষ্ম বেশী মনে হয় না। শীতকালের পূর্ব্বের এই সমভাবাপন্ন ঋতুর নাম শরৎকাল এবং গ্রীষ্মের পূর্ব্বের অনুরূপ ঋতুর নাম বসন্তকাল।

গ্রীষ্ম, শরৎ, শীত ও বসন্ত এই চারিটি প্রধান ঋতু। আমাদের দেশে বর্ষা ও হেমন্ত বলিয়া আরও দুইটি ঋতু আছে। গ্রীষ্মের শেষভাগে প্রচুর বৃষ্টিপাত হয় বলিয়া তখন গ্রীষ্মের প্রখরতা কিছু কমিয়া যায়; এইজন্য আমাদের দেশে বর্ষাকে একটি পৃথক্ ঋতু ধরা হয়। পৃথিবীর সর্ব্বত্র আমাদের দেশের মত বৎসরের নির্দ্দিষ্ট কয়েক মাস বৃষ্টিপাত হয় না; সুতরাং সর্ব্বত্র বর্ষাকাল বলিয়া ঋতু থাকিতে পারে না। হেমন্তকাল প্রকৃত প্রস্তাবে পৃথক্ ঋতু নয়। ঐ সময় হিম পড়ে বলিয়া, আবার অনেকের মতে সোনালী ফসলে মাঠ ছাইয়া থাকে বলিয়া, শরৎকালের শেষভাগের নাম দেওয়া হইয়াছে 'হেমন্ত'।

অনুশীলনী

১। সুমেরু ও কুমেরু কাহাকে বলে?

২। আবর্ত্তন-গতি কি?

৩। আহ্নিকগতির চারিটি প্রধান প্রমাণ উল্লেখ কর।

৪। আহ্নিকগতির ফল কি?

৫। পৃথিবীর গতিবেগ কত? পৃথিবীর গতি সত্ত্বেও গাছের ফল গাছের তলায় পড়ে, দূরে পড়ে না কেন?

৬। সূর্য্যকিরণে কোনস্থান বেশী উত্তপ্ত হয় এবং কোনস্থান কম উত্তপ্ত হয়—তাহার কারণ কি?

৭। বৎসরের কয়েক মাস শীত ও কয়েক মাস গ্রীষ্ম বোধ হয় কেন?

একাদশ অধ্যায়

ভূপৃষ্ঠে স্থলভাগ ও জলভাগের বিন্যাস : পর্ব্বত : আগ্নেয়গিরি : ভূমিকম্প

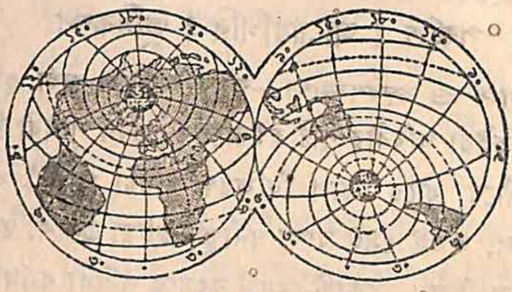
স্থলভাগ ও জলভাগ—সুদূর অতীতে সূর্য্য হইতে একটি অংশ বিচ্ছিন্ন হইয়া পৃথিবীর সৃষ্টি হইয়াছে। তখন পৃথিবী ছিল জ্বলন্ত, বাষ্পময়। ধীরে ধীরে তাপ বিকিরণ করিয়া পৃথিবী যতই শীতল হইতে লাগিল, ততই সেই বাষ্প ঘনীভূত হইয়া ক্রমশঃ তরল ও পরে কঠিন হইতে লাগিল। কোটি কোটি বৎসরে পৃথিবী বর্ত্তমান অবস্থায় আসিয়াছে। এখনও পৃথিবীর অভ্যন্তর গলিত ধাতু, শিলা প্রভৃতি উত্তপ্ত পদার্থে পরিপূর্ণ—বাহিরে একটি কঠিন আবরণ পড়িয়াছে মাত্র। পৃথিবীর এই আবরণ শিলাময়, ইহার নাম ভূ-ত্বক্। বিভিন্নজাতীয় শিলাদ্বারা ভূ-ত্বক্ গঠিত। ভূ-ত্বক্ সর্ব্বত্র এক সমতলে নাই। উত্তপ্ত পৃথিবী শীতল হইয়া সঙ্কুচিত হওয়ায় উপরিভাগে ভাঁজ পড়িয়া গিয়াছে —ভিতরে চাপের তারতম্যের জন্য কোথাও উঁচু, কোথাও নীচু হইয়া গিয়াছে। পৃথিবীর বাষ্পীয় উপাদানগুলির রাসায়নিক ক্রিয়ায় ক্রমে জলের সৃষ্টি হইলে, তরল জল নীচু অংশগুলিতে সঞ্চিত হইয়া সমুদ্রের সৃষ্টি করিল ; উচ্চ অংশ স্থলভাগরূপে জাগিয়া রহিল।

জলস্থলময় ভূপৃষ্ঠের ক্ষেত্রফল প্রায় ১৯ কোটি ৭০ লক্ষ বর্গমাইল। ইহার সাতভাগের পাঁচভাগ জল এবং দুইভাগ স্থল।

ভূপৃষ্ঠে স্থলভাগের অবস্থানে নিম্নলিখিত কয়েকটি বৈশিষ্ট্য দেখা যায় :—

(১) উত্তরগোলার্দ্ধে জলভাগ অপেক্ষা স্থলভাগ অধিক ; (২) সুমেরু বৃত্তের চতুর্দ্দিকে স্থলভাগ বৃত্তাকারে অবস্থিত ; (৩) স্থলভাগের পূর্ব্ব-পশ্চিম বিস্তৃতি অপেক্ষা উত্তর-দক্ষিণ বিস্তৃতি অধিক ; (৪) ভূপৃষ্ঠের

যে অংশে জলভাগ, তাহার বিপরীত অংশে স্থলভাগ এবং যে অংশে স্থলভাগ, তাহার বিপরীত অংশে জলভাগ।



স্থলভাগ ও জলভাগ

ভূপৃষ্ঠের বিভিন্ন স্থানে স্থলভাগের ছয়টি প্রধান অংশ আছে; এক-একটি অংশের নাম **মহাদেশ** (Continent)। মহাদেশ ৬টি—(১) এশিয়া, (২) ইউরোপ, (৩) আফ্রিকা, (৪) উত্তর আমেরিকা, (৫) দক্ষিণ আমেরিকা ও (৬) ওসিয়ানিয়া। মহাদেশের মধ্যে এশিয়া বৃহত্তম এবং ওসিয়ানিয়া ক্ষুদ্রতম। ইহা ছাড়া, দক্ষিণ মেরুর চতুর্দ্দিকে একটি ভূভাগ আবিষ্কৃত হইয়াছে। ইহার নাম দেওয়া হইয়াছে **কুমেরু মহাদেশ** (Antarctica)। আয়তনে ইহা ওসিয়ানিয়া অপেক্ষা বৃহত্তর; কিন্তু ইহা এখনও সম্পূর্ণরূপে আবিষ্কৃত হয় নাই। অত্যধিক শীতের জন্য ইহার অধিকাংশ স্থান চিরতুষারে আচ্ছন্ন; সেইজন্য এখানে মানুষের বসতি নাই; এই সকল কারণে কুমেরু মহাদেশকে মহাদেশরূপে সাধারণতঃ গণ্য করা হয় না।

অবস্থান অনুসারে সমগ্র জলভাগের পাঁচটি প্রধান বিভাগ করিয়া এক-একটির নাম দেওয়া হইয়াছে **মহাসাগর** (Ocean)। যথা—(১) এশিয়া ও উভয় আমেরিকার মধ্যবর্ত্তী স্থানে **প্রশান্ত মহাসাগর** (Pacific Ocean), (২) উভয় আমেরিকা, ইউরোপ ও আফ্রিকার

মধ্যবর্ত্তী স্থানে **আট্‌লাণ্টিক মহাসাগর** (Atlantic Ocean), (৩) অষ্ট্রেলিয়ার পশ্চিমে, এশিয়ার দক্ষিণে, আফ্রিকার পূর্ব্বে এবং কুমেরু-বৃত্তের উত্তরে **ভারত মহাসাগর** (Indian Ocean), (৪) সুমেরু-বৃত্তের মধ্যে **সুমেরু মহাসাগর** (Arctic Ocean) এবং (৫) কুমেরু-বৃত্তের মধ্যে ও সন্নিকটে **দক্ষিণ মহাসাগর** (Southern Ocean) অবস্থিত। দক্ষিণ মহাসাগর বস্তুতঃ প্রশান্ত, আট্‌লাণ্টিক ও ভারত মহাসাগরের দক্ষিণাংশ লইয়া গঠিত।

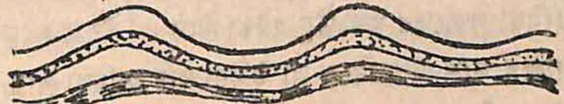
পাহাড়-পর্ব্বত—ভূ-ত্বকের পরিবর্ত্তনের ফলে ধরাপৃষ্ঠে পর্ব্বত, মালভূমি, সমভূমি, দ্বীপ, উপদ্বীপ, অন্তরীপ প্রভৃতি বিভিন্ন স্থলরূপের সৃষ্টি হইয়াছে।

অতিশয় উচ্চ ও বহুদূরবিস্তৃত শিলাস্তূপের নাম **পর্ব্বত** ; অল্পোচ্চ এবং অল্পদূরবিস্তৃত শিলাস্তূপের নাম পাহাড়। উৎপত্তির কারণ অনুসারে পর্ব্বতগুলিকে চারিটি শ্রেণীতে বিভক্ত করা হয় :

(১) **ভঙ্গিল পর্ব্বত** : পৃথিবীর আভ্যন্তরীণ উত্তাপের ক্রিয়ায় যে আলোড়ন বা কম্পন হয়, তাহার ফলে ও প্রবল পার্শ্বচাপের ফলে ভূ-ত্বকের কোনস্থান বসিয়া যায়, কোনস্থান উঁচু হইয়া উঠে। এইরূপে নানারূপ ভাঁজ পড়িয়া যে সকল শিলাস্তূপের সৃষ্টি হইয়াছে, তাহার নাম ভঙ্গিল পর্ব্বত। সমতল শিলাস্তরে ভূমিকম্পের ফলে প্রথমে অল্প



অল্প ভাঁজ পড়ে, পরে আরও কয়েকবার ভূমিকম্প হইলে, ভাঁজগুলি



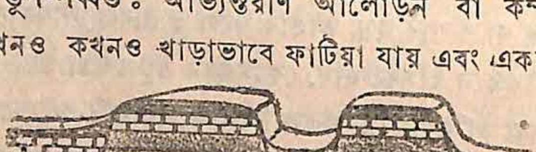
বড় হয় এবং উঁচু হইয়া উঠে, ক্রমশঃ ভাঁজগুলি গায়ে গায়ে লাগিয়া পর্ব্বতের আকার ধারণ করে। দুই ভাঁজের মধ্যবর্ত্তী অবনত স্থানকে



উপত্যকা বলে। এশিয়ার হিমালয়, ইউরোপের আল্পস্, উত্তর আমেরিকার রকি এবং দক্ষিণ আমেরিকার আন্দিজ—এগুলি ভঙ্গিল পর্ব্বতের প্রকৃষ্ট উদাহরণ।

এই সকল পর্ব্বতের শিলাস্তরে জলজন্তুর কঙ্কাল ও জীবাশ্ম পাওয়া যায়। ইহাতে সপ্রমাণ হয়, ঐ সকল পর্ব্বত একসময়ে সমুদ্রগর্ভে নিমজ্জিত ছিল। হিমালয়ে বহুবিধ জলজন্তুর কঙ্কাল পাওয়া গিয়াছে। হিমালয় যে সমুদ্রগর্ভ হইতে উঠিয়াছে, ইহা তাহার একটি প্রমাণ।

(২) স্তূপ-পর্ব্বত : আভ্যন্তরীণ আলোড়ন বা কম্পনের ফলে ভূ-ত্বক্ কখনও কখনও খাড়াভাবে ফাটিয়া যায় এবং একদিকের অংশ



স্তূপ-পর্ব্বত ও গ্রস্ত উপত্যকা

স্থানচ্যুত হইয়া ভূগর্ভে বসিয়া যায়। এই ফাটলের নাম চ্যুতি। কখনও কখনও দুইটি চ্যুতির মধ্যবর্ত্তী শিলাস্তর নিম্নচাপে অথবা পার্শ্বচাপে বাহিরে আসিয়া পর্ব্বতের মত উঁচু হইয়া উঠে। ইহাকে 'স্তূপ-পর্ব্বত' বলে। বিচ্ছিন্ন অংশ উপরদিকে না উঠিয়া যদি ধ্বসিয়া যায়, তবে যে অবনত ভূমির সৃষ্টি হয়, তাহাকে **গ্রস্ত-উপত্যকা** (Rift Valley) বলে।

আফ্রিকার পূর্ব্বভাগে উত্তর-দক্ষিণে বিস্তৃত একটি সুদীর্ঘ গ্রস্ত-উপত্যকা আছে। অনেকগুলি বড় বড় হ্রদ এই সুবিশাল উপত্যকায় অবস্থিত।

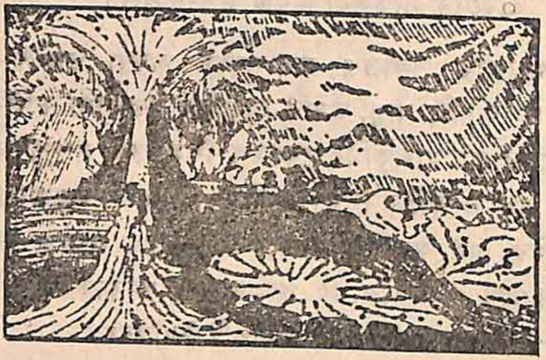
ইউরোপের ব্ল্যাক ফরেস্ট ও ভোজ পর্ব্বত স্তূপ-পর্ব্বতের প্রকৃষ্ট উদাহরণ। ভারতের সাতপুরা একটি স্তূপ-পর্ব্বত।

(৩) **ক্ষয়জাত পর্ব্বত**ঃ স্তূপ-পর্ব্বত অথবা ভঙ্গিল পর্ব্বত বা মালভূমির উপর বৃষ্টি, বায়ু, তুষার প্রভৃতির ক্ষয়কার্য্য চলিতে থাকে; শেষে পর্ব্বতের বা মালভূমির কোমল শিলাস্তর সম্পূর্ণ ক্ষয় পাইয়া অপসারিত হয় ও কঠিন শিলা থাকিয়া যায়। ক্ষয়প্রাপ্ত পর্ব্বতের বা মালভূমির এই অবশিষ্ট অংশকে **ক্ষয়জাত পর্ব্বত** বলা যাইতে পারে। নরওয়ে ও সুইডেনের পর্ব্বতশ্রেণী, ভারতের পশ্চিমঘাট ও আরাবল্লী—ক্ষয়জাত পর্ব্বতের এক-একটি উদাহরণ।

(৪) **সঞ্চয়জাত পর্ব্বত**ঃ ভূগর্ভের উত্তপ্ত ও গলিত শিলা, ধাতু প্রভৃতি সময়ে সময়ে ভূত্বকের ছিদ্রপথে নির্গত হয় এবং বাহিরে বায়ুর সংস্পর্শে আসিয়া শীতল ও কঠিন হইয়া সঞ্চিত হইতে থাকে। দীর্ঘকাল ধরিয়া এইরূপে সঞ্চয়ের ফলে অনেক পর্ব্বতের সৃষ্টি হইয়াছে। সেগুলিকে **সঞ্চয়জাত পর্ব্বত** বলে। বিসুভিয়স সঞ্চয়জাত পর্ব্বত।

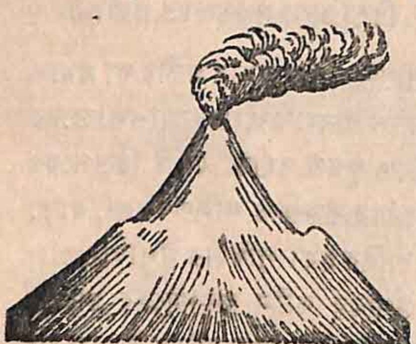
আগ্নেয়গিরি—ভূত্বকের শিলাস্তর সর্ব্বত্র সমান গভীর বা সমান কঠিন নহে; সেইজন্য যখন ভূগর্ভে চাপ প্রবল হয়, তখন শিলাস্তরের কোমল অংশ ফাটিয়া গিয়া ভূপৃষ্ঠ হইতে ভূগর্ভ পর্য্যন্ত একটি ছিদ্রপথের সৃষ্টি হয়। সেই ছিদ্রপথ দিয়া ভিতরকার উত্তপ্ত ও গলিত শিলা, ধাতু, বাষ্প, ভস্ম, ধূম প্রভৃতি প্রবল বেগে বাহির হয়। পৃথিবীর উপাদানগুলি ভূগর্ভে গলিত অবস্থায় থাকিলেও উপরের কঠিন স্তরসমূহের চাপের ফলে ঠিক তরল অবস্থায় নাই। উপরে চাপের হ্রাস হইলে উহা তরল হয়। চাপ কমিবার ফলে পৃথিবীর অভ্যন্তরস্থ গলিত ধাতব পদার্থ হইতে বাষ্প ও গ্যাস বাহির হয়, তাহার চাপে ভূত্বক্ ফাটিয়া যায় এবং অভ্যন্তরস্থ গলিত পদার্থের বাহির হইয়া আসিবার সুবিধা হয়।

এই সকল পদার্থের নির্গমকে অগ্ন্যুৎপাত এবং গলিত পদার্থগুলিকে লাভা বলে। ঐ সকল পদার্থ ছিদ্রমুখের চারিদিকে জমাট বাঁধিয়া যখন পর্ব্বতের মত উঁচু হইয়া উঠে, তখন তাহাকে বলা হয় আগ্নেয়গিরি।



আগ্নেয়গিরির বিস্ফোরণ : ভূপৃষ্ঠের নিম্নস্থ পদার্থ হইতে নির্গত গ্যাসের প্রবল চাপে শিলাস্তর ফাটিয়া গিয়াছে

চারিদিকে লাভা, ভস্ম প্রভৃতি যতই জমিতে থাকে, আগ্নেয়গিরি ততই উঁচু হইয়া উঠে এবং ছিদ্রপথটি দীর্ঘ নলের আকার ধারণ করে ; এই নলের বহির্মুখ একটি গোল পাত্রের মত। উহাকে জ্বালামুখ (Crater) বলা হয়। নলের নীচের একটি প্রকাণ্ড গহ্বরে গলিত লাভাসমূহ সঞ্চিত থাকে ; উহার নাম ম্যাগ্‌মা চেম্বার (Magma chamber)।



আগ্নেয়গিরি

আগ্নেয়গিরি হইতে নির্গত লাভা প্রভৃতি প্রবল বেগে উর্দ্ধে উঠিয়া চারিদিকে বহুদূরে গিয়া পড়ে। তাহার ফলে পার্শ্ববর্ত্তী গ্রাম, নগর, শস্যক্ষেত্র প্রভৃতি বিনষ্ট

হয়। সময়ে সময়ে নির্গত পদার্থগুলির পরিমাণ এত বেশী হয় যে, চারিদিকে বহুদূরবিস্তৃত স্থান অনেকখানি উঁচু হইয়া উঠে। ভারতের দক্ষিণাপথ মালভূমি ও পৃথিবীর অন্যান্য বহুস্থান আগ্নেয়গিরি হইতে নির্গত লাভা দ্বারা গঠিত হইয়াছে। সমুদ্রের তলদেশেও বহু আগ্নেয়-গিরি আছে; সেগুলির লাভা প্রভৃতি সঞ্চিত হইয়া দ্বীপের সৃষ্টি করে।

আগ্নেয়গিরিগুলির মধ্যে ইটালীর **বিসুভিয়স্‌** সর্ব্বাপেক্ষা প্রসিদ্ধ। ৭৯ খ্রীস্টাব্দে ইহার অগ্ন্যুৎপাতে হারকুলেনিয়াম ও পম্পীয়াই-নামক দুইটি নগর উত্তপ্ত লাভা ও ভস্মরাশির মধ্যে প্রোথিত হইয়া গিয়া-ছিল। তাহার পরেও কয়েকবার বিসুভিয়সের অগ্ন্যুৎপাত ঘটে। ১৮৮৩ খ্রীস্টাব্দে সুমাত্রা ও জাভা দ্বীপের মধ্যবর্ত্তী একটি দ্বীপে ক্রাকাতোয়া আগ্নেয়গিরির বিস্ফোরণে একদিনের মধ্যেই দ্বীপটির অর্দ্ধভাগ উৎক্ষিপ্ত এবং বিলুপ্ত হইয়া যায় এবং ৩৫,০০০ লোকের জীবনহানি ঘটে। তদবধি ক্রাকাতোয়ার একার্দ্ধ জলমগ্ন আগ্নেয়-গিরিতে পরিণত হইয়াছে।

যে আগ্নেয়গিরি হইতে অবিরত অথবা মধ্যে মধ্যে অগ্ন্যুৎপাত ঘটে, তাহাকে **জীবন্ত আগ্নেয়গিরি** বলে। যে আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাত বহুদিন যাবৎ বন্ধ আছে, কিন্তু যে কোন সময়ে অগ্ন্যুৎপাত ঘটিতে পারে, তাহাকে **সুপ্ত আগ্নেয়গিরি** বলে এবং যে আগ্নেয়গিরি হইতে অগ্ন্যুৎ-পাতের আর কোন সম্ভাবনা নাই, তাহাকে **মৃত আগ্নেয়গিরি** বলে। ছোটবড় মিলাইয়া ভূপৃষ্ঠে প্রায় ৪০০ জীবন্ত আগ্নেয়গিরি আছে।

অধিকাংশ আগ্নেয়গিরি সমুদ্রের তলদেশে অথবা উপকূলে অবস্থিত। এই স্থানগুলি ভূ-স্তরের কোমল অংশ। এগুলির উপর আগ্নেয়গিরিগুলি সজ্জিত আছে; ইহাকে **আগ্নেয়গিরিমণ্ডল** বলা হয়। একটি মণ্ডল দক্ষিণ ও উত্তর আমেরিকার পশ্চিমপার্শ্ব দিয়া এশিয়ার পূর্ব্বপার্শ্বে অ্যালিউসান ও জাপান প্রভৃতি উপকূলবর্ত্তী দ্বীপপুঞ্জ হইয়া

কুমেরু মহাদেশের ইরীবাস পর্ব্বত পর্য্যন্ত বিস্তৃত। আর-একটি মণ্ডল সুমেরুবৃত্তের নিকটবর্ত্তী আইস্‌ল্যাণ্ড দ্বীপ হইতে দক্ষিণে আজোর্স ও কেপভার্ড দ্বীপ হইয়া গিনি উপসাগর পর্য্যন্ত আসিয়া, একদিকে পশ্চিম-ভারতীয় দ্বীপপুঞ্জ এবং অন্যদিকে ভূমধ্যসাগর ও এশিয়ার মধ্যভাগ



আগ্নেয়গিরিমণ্ডল

পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইয়াছে। উভয় মণ্ডলের সন্ধিস্থল মধ্য-আমেরিকা এবং পূর্ব্ব-ভারতীয় দ্বীপপুঞ্জ; এইখানেই আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাত সর্ব্বাপেক্ষা প্রবল।

ভূমিকম্প—পৃথিবীর কঠিন ভূ-ত্বক্ সময়ে সময়ে হঠাৎ কাঁপিয়া উঠে। ইহাকে ভূমিকম্প বলে। ভূ-ত্বকের অভ্যন্তরে যেস্থানে ভূমিকম্পের উৎপত্তি হয়, তাহাকে উহার কেন্দ্র বলে; এবং কেন্দ্রের সোজা উপরের ভূপৃষ্ঠস্থ বিন্দুর নাম উহার উপকেন্দ্র।

সাধারণতঃ কয়েকটি কারণে ভূমিকম্প হয়:—

(ক) ভূ-পাত। কোন কারণে ভূ-ত্বকে পাহাড়-পর্ব্বত হইতে বড় রকমের শিলাচ্যুতি হইলে ভূমিকম্প অনুভূত হয়। সাধারণতঃ ভঙ্গিল

পর্ব্বতের নিকট ভূ-পাত অধিক হইয়া থাকে ; কারণ ভঙ্গিল পর্ব্বতের শিলাগুলি কোথাও কোথাও পরস্পর দৃঢ়ভাবে সংযুক্ত নাই। ভূ-ত্বকের অভ্যন্তরে শিলাচ্যুতি হইলেও ভূকম্পন হইয়া থাকে।

(খ) তাপ-বিকিরণের ফলে ভূ-গর্ভ ক্রমশঃ সঙ্কুচিত হয়, ইহাতে ভূ-ত্বকের কম্পন অনুভূত হয়।

(গ) ভূগর্ভে সঞ্চিত বাষ্পের চাপ অধিক হইলেও উহা ভূ-ত্বকের নিম্নভাগে ধাক্কা দেয় এবং ইহার ফলে ভূমিকম্প হয়।

(ঘ) ইহা ছাড়া আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাতের ফলেও আগ্নেয়গিরির সন্নিহিত স্থানে ভূমিকম্প অনুভূত হয়।

প্রশান্ত মহাসাগরের পূর্ব্ব ও পশ্চিম উপকূলে—জাপানে ও আমেরিকায় প্রায়ই ভূমিকম্প হয়। ভূমধ্যসাগরের চতুর্দ্দিকে, এশিয়া মাইনর ও পামীর মালভূমিতে ভূমিকম্পের প্রকোপ অধিক দেখা যায়।

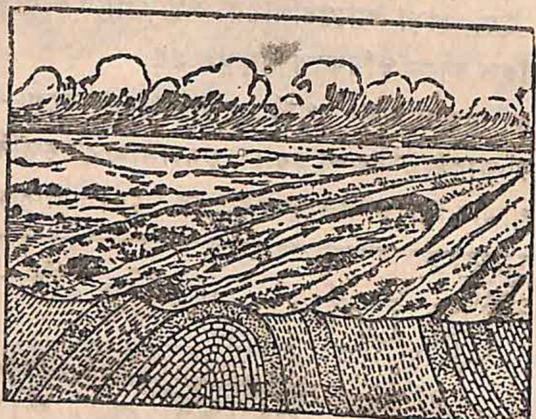


ভূমিকম্পপ্রবণ স্থানসমূহ

সমুদ্রগর্ভ হইতে যে সকল স্থান হঠাৎ উঠিয়াছে এবং যে সকল পর্ব্বত এখনও গঠিত হইতেছে, সেখানে ভূমিকম্প বেশী হয় ; সেজন্য আসামের

খাসিয়া ও উত্তর-পূর্ব্বাঞ্চলের পাহাড়গুলিতে, উত্তর-পশ্চিম ভারতের পার্ব্বত্য প্রদেশে এবং আন্দামান দ্বীপপুঞ্জের চারিদিকে ও বঙ্গোপসাগরের তলদেশে প্রায়ই ভূমিকম্প হয়।

ভূমিকম্পে ভূপৃষ্ঠের বহু পরিবর্ত্তন ঘটে। ঘরবাড়ী পড়িয়া যায়, মাটির স্তর ধ্বসিয়া যায়, বৃক্ষাদি ভাঙ্গিয়া পড়ে; ভূ-ত্বকের শিলাস্তর স্থানে স্থানে ফাটিয়া যায়, অথবা তাহাতে ভাঁজ পড়িয়া যায়; ফলে কোনস্থান বসিয়া যায়, আবার কোনস্থান উঁচু হইয়া উঠে; নদীর গতি



ভূমিকম্পের ফলে ভূ-ত্বকে ভাঁজ পড়িয়াছে

পরিবর্ত্তিত হয় এবং সাগরের জল সরিয়া গিয়া বিস্তীর্ণ স্থলভাগ জাগিয়া উঠে; অথবা মহাদেশের কোন অংশ সাগরজলে ডুবিয়া যায় কিংবা মহাদেশ হইতে বিচ্ছিন্ন হইয়া দ্বীপে পরিণত হয়। ভূমিকম্পের ফলে ভূপৃষ্ঠে যে সকল পরিবর্ত্তন হয়, সেগুলিকে প্রধানতঃ তিনটি ভাগে ভাগ করা যাইতে পারে:—

(১) ভূমিকম্পের ফলে ভূ-ত্বকে উঁচু-নীচু ভাঁজ পড়িয়া যায়।

(২) চ্যুতির নিকট শিলা কোনস্থানে উপরে উঠিয়া যায়, আবার কোনস্থানে নীচে বসিয়া যায়।

(৩) একদিকে সমুদ্রতলের নীচে অবস্থিত অনেক স্থান যেমন সমুদ্রের উপর জাগিয়া উঠে, অপরদিকে তেমনই উপকূলের বিস্তীর্ণ উচ্চভূমি সমুদ্রজলে নিমজ্জিত হইয়া যায়।

১৯৩৪ খ্রীস্টাব্দে বিহার রাজ্যে, ১৯৩৫ খ্রীস্টাব্দে বেলুচিস্তানের কোয়েটা শহরে এবং ১৯৫০ খ্রীস্টাব্দে উত্তর-পূর্ব্ব আসামে যে ভীষণ ভূমিকম্প হইয়াছিল, তাহাতে বহু জনপদ ধ্বংসপ্রাপ্ত হয় এবং বহুসহস্র লোকের প্রাণহানি ঘটে।

অনুশীলনী

১। ভূপৃষ্ঠে কি প্রকারে পর্ব্বত ও সমুদ্রের সৃষ্টি হইয়াছে?

২। মহাদেশ ও মহাসাগরগুলির নাম লিখ এবং সেগুলির অবস্থান নির্দেশ কর।

৩। বিভিন্ন শ্রেণীর পর্ব্বতের নাম লিখ ও নামগুলির ব্যাখ্যা কর।

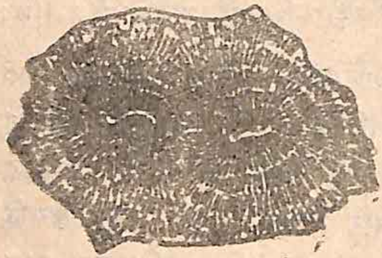
৪। অগ্ন্যুৎপাত, লাভা, জ্বালামুখ, ম্যাগ্‌মা চেম্বার বলিতে কি বুঝ?

৫। ভূমিকম্পের কারণ নির্দ্দেশ কর।

৬। ভূমিকম্পের বিভিন্ন ফল বর্ণনা কর।

৭। পৃথিবীর কোন্ কোন্ অঞ্চলে প্রায়ই ভূমিকম্প হয়?

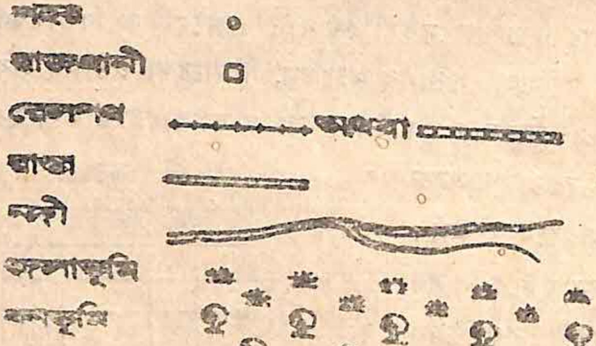
রেখা আঁকিয়া মধ্যে উচ্চতার পরিমাণ লিখিয়া দেওয়া হয়। এইসব রেখাকে সমোন্নতি রেখা বলে।



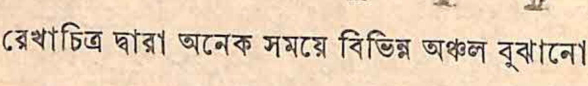
ভ্রূলেখা

সরু সরু রেখা টানিয়াও উচ্চতা বুঝানো হয়। চিত্রকর চক্ষুর ভ্রূ আঁকিতে যেরূপ অতিসূক্ষ্ম রেখা ব্যবহার করেন, রেখাগুলি সেইরূপ বলিয়া সেগুলিকে ভ্রূলেখা বলে। রেখাগুলি যত বেশী ঘনসন্নিবিষ্ট হয়, উচ্চতা তত বেশী বুঝায়।

মানচিত্রে নিম্নলিখিতরূপ চিহ্নাদিও ব্যবহার করা হয়—

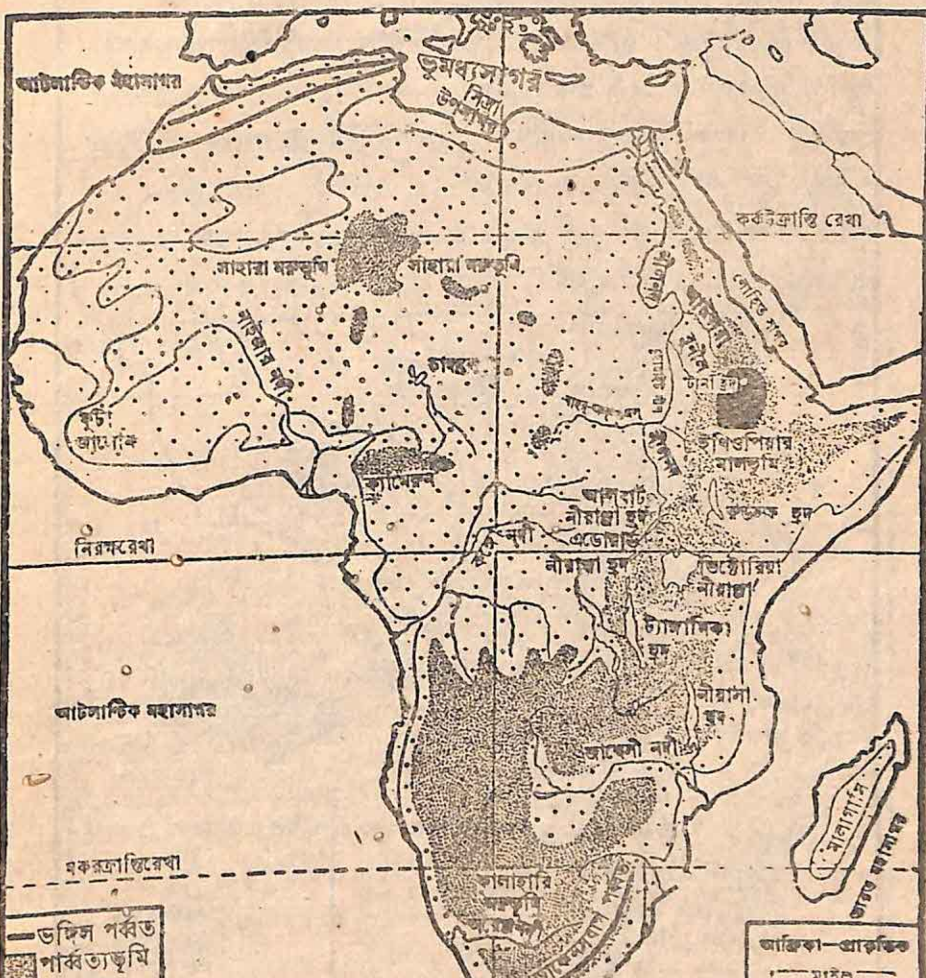


নানারূপ রেখাচিত্র দ্বারা অনেক সময়ে বিভিন্ন অঞ্চল বুঝানো হয়—



মানচিত্র অঙ্কন—আদর্শ মানচিত্রের উপর পাতলা কাগজ রাখিয়া পেন্সিল দ্বারা সীমারেখার উপর দিয়া একটু জোরে হাত ঘুরাইয়া মানচিত্র আঁকা যায়। ইহাকে 'ট্রেস-করা' বলে।

আফ্রিকার একটি মানচিত্র ট্রেস করিয়া লও। উহাতে এই অধ্যায়ে প্রদত্ত আফ্রিকার মানচিত্র অনুযায়ী নীল, নাইজার, কঙ্গো ও



আফ্রিকা (প্রাকৃতিক)

দ্বাদশ অধ্যায়
মানচিত্র পঠন ও অঙ্কন

মানচিত্র পঠন—কেবলমাত্র বই পড়িয়া ভূগোল-শিক্ষা সম্পূর্ণ হইতে পারে না। নদ-নদী, পাহাড়-পর্ব্বত, সমুদ্র, নগর ও বন্দর প্রভৃতির অবস্থান, পরস্পর হইতে দূরত্ব প্রভৃতি সম্বন্ধে স্পষ্ট ধারণা করিতে হইলে মানচিত্রের সাহায্য অপরিহার্য্য।

মানচিত্র কোন এক বিস্তীর্ণ স্থানের ক্ষুদ্র প্রতিরূপ। বিশেষ পরিমাণে বা মাপে অঙ্কিত বলিয়াই ইহাকে মানচিত্র বলে। মানচিত্রে অনেক সাঙ্কেতিক চিহ্ন ব্যবহৃত হয়; সুতরাং মানচিত্র বুঝিতে হইলে সেই চিহ্নগুলির প্রকৃত অর্থ জানা দরকার।

মানচিত্র অপেক্ষা মূল স্থানটি বহুগুণ বড়; সুতরাং প্রথমেই জানা দরকার কি অনুপাতে চিত্রটি অঙ্কিত হইয়াছে। এই অনুপাতকে স্কেল বলে। ইহা মানচিত্রের এক কোণে লিখিত থাকে। স্কেল দেখাইবার বিভিন্ন নিয়ম আছে। যথা—

(১) সাধারণতঃ কত মাইলকে ১ ইঞ্চি ধরিয়া চিত্র অঙ্কিত হইয়াছে তাহা লিখিত থাকে। যেমন, ১ ইঞ্চি=১ মাইল, অর্থাৎ চিত্রে যাহা ১ ইঞ্চি দেখানো হইয়াছে, প্রকৃত প্রস্তাবে তাহা ১ মাইল।

(২) কখনও কখনও কেবলমাত্র একটি ভগ্নাংশ বা অনুপাত লিখিত থাকে। যেমন, $\frac{১}{৬৩৩৬০}$ অথবা ১ঃ ৬৩৩৬০। ইহার অর্থ এই যে, মূলবস্তুটি চিত্রের ৬৩,৩৬০ গুণ; সুতরাং চিত্রের ১ ইঞ্চি প্রকৃত প্রস্তাবে ৬৩,৩৬০ ইঞ্চি অর্থাৎ ১ মাইল।

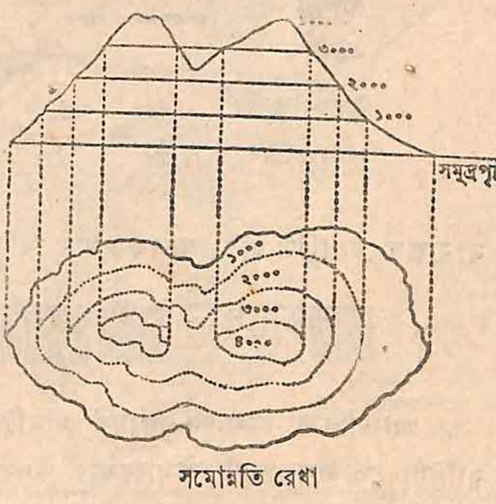
(৩) কোন কোন মানচিত্রে একটি সরলরেখা টানিয়া উহাতে ১ ইঞ্চি, ½ ইঞ্চি অথবা ¼ ইঞ্চি অন্তর দাগ কাটিয়া যে দূরত্বের অনুপাতে

উহা অঙ্কিত হইয়াছে, তাহার পরিমাণ পাশে পাশে লিখিয়া দেওয়া হয়। যেমন, 

অর্থাৎ ১ ইঞ্চি=১০ মাইল, ½ ইঞ্চি=৫ মাইল ইত্যাদি।

দিক্—মানচিত্রের উপরের দিক্ উত্তর; সুতরাং নীচের দিক্ দক্ষিণ, ডানদিক্ পূর্ব্ব এবং বামদিক্ পশ্চিম। সাধারণতঃ উত্তর-দক্ষিণে বিস্তৃত একটি তীর দিয়া মানচিত্রে দিক্ সূচিত করা হয়। তীরের ফলাটি 'উত্তর' বুঝায়। অনেক সময়ে ফলার নিকট 'উত্তর' শব্দটি লিখিয়াই দেওয়া হয়। একদিক্ জানিলেই বাকি সবদিক্ বুঝা যায় বলিয়া সাধারণতঃ উত্তর ছাড়া অন্য কোনও দিক্ দেখানো হয় না।

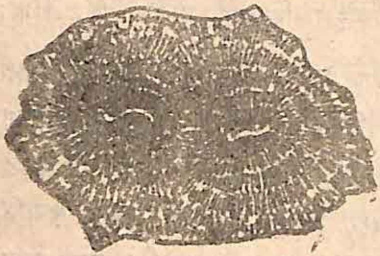
রং—মানচিত্রে রঙের ব্যবহারও বিশেষ অর্থপূর্ণ। সুন্দর দেখাইবার জন্য রং দেওয়া হয় না; রাজনৈতিক বিভাগগুলি বিভিন্ন রঙে না থাকিলে সেগুলির আয়তন, সীমারেখা ইত্যাদি বুঝিতে পারা যায় না। উচু-নীচু বুঝাইবার জন্যও রং ব্যবহার করা হয়। সমভূমিতে দেওয়া হয় সবুজ রং; উচ্চস্থানে পিঙ্গল। রং যত ঘন হইবে উচ্চতা ততই বেশী বুঝাইবে। নদীতে ও সমুদ্রে নীল রং দেওয়া হয় এবং সমুদ্রের গভীরতা অনুযায়ী রঙের ঘনত্ব বাড়ানো হয়।



সমোন্নতি রেখা

উচ্চতা—রং ব্যতীত অন্য উপায়েও উচ্চতা বুঝানো হয়। সাগর-সমতল হইতে একই উচ্চতা-বিশিষ্ট স্থানগুলির উপর দিয়া

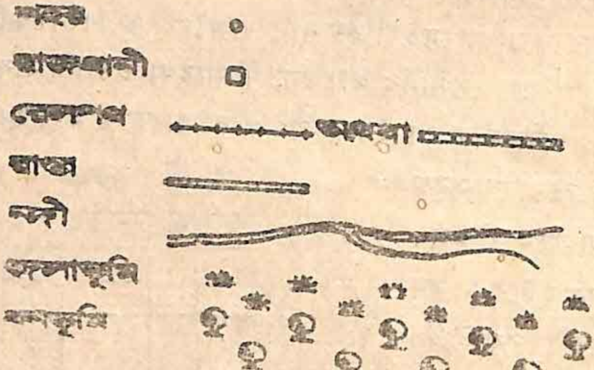
রেখা আঁকিয়া মধ্যে উচ্চতার পরিমাণ লিখিয়া দেওয়া হয়। এইসব রেখাকে সমোন্নতি রেখা বলে।



ভ্রূলেখা

সরু সরু রেখা টানিয়াও উচ্চতা বুঝানো হয়। চিত্রকর চক্ষুর ভ্রূ আঁকিতে যেরূপ অতিসূক্ষ্ম রেখা ব্যবহার করেন, রেখাগুলি সেইরূপ বলিয়া সেগুলিকে ভ্রূলেখা বলে। রেখাগুলি যত বেশী ঘনসন্নিবিষ্ট হয়, উচ্চতা তত বেশী বুঝায়।

মানচিত্রে নিম্নলিখিতরূপ চিহ্নাদিও ব্যবহার করা হয়—

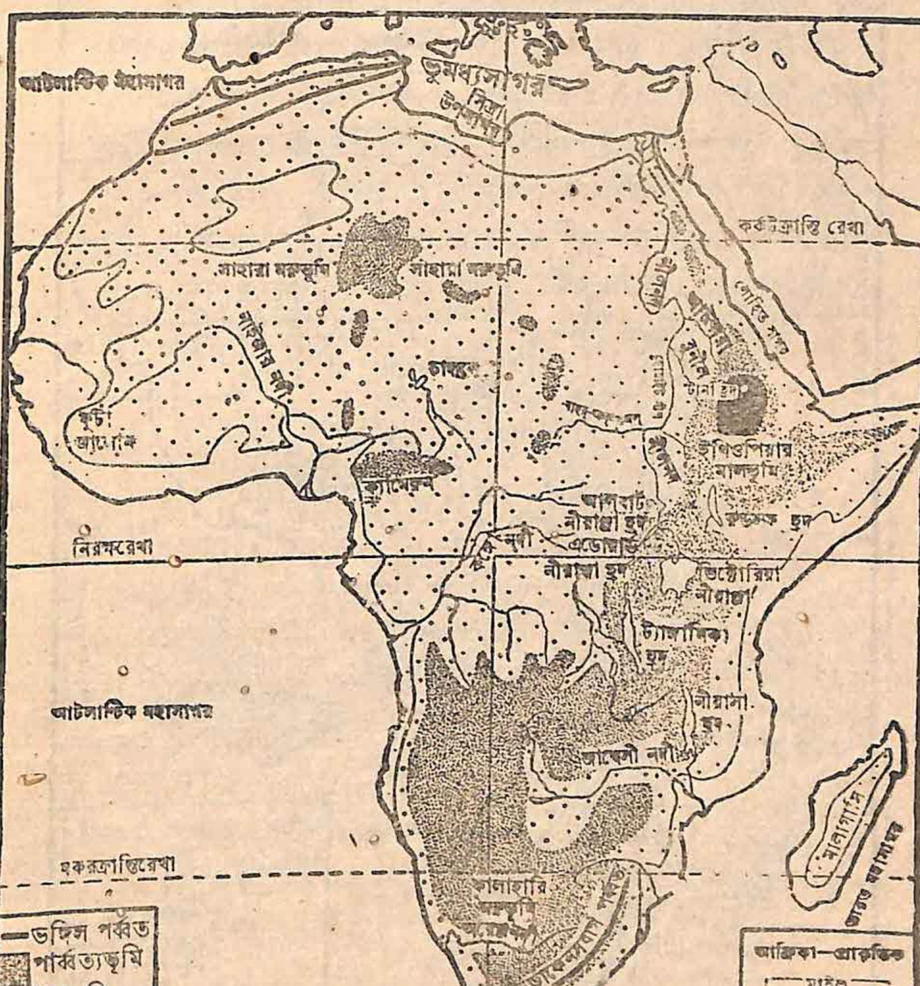


নানারূপ রেখাচিত্র দ্বারা অনেক সময়ে বিভিন্ন অঞ্চল বুঝানো হয়—

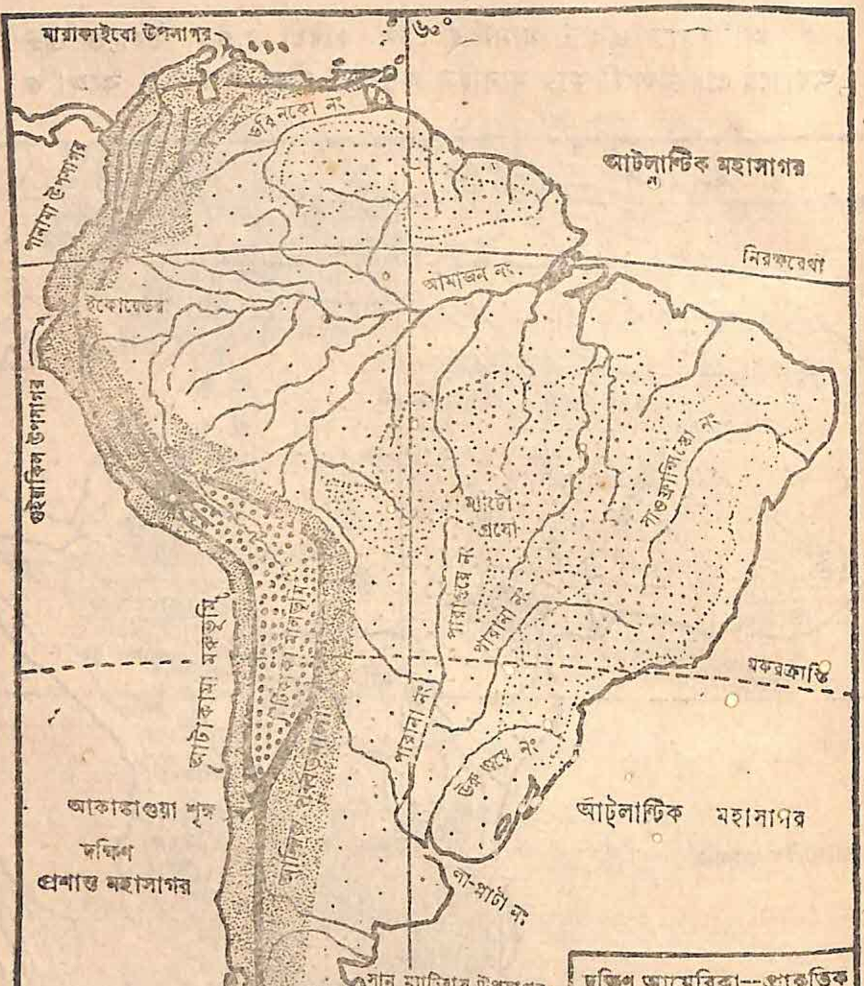


মানচিত্র অঙ্কন—আদর্শ মানচিত্রের উপর পাতলা কাগজ রাখিয়া পেন্সিল দ্বারা সীমারেখার উপর দিয়া একটু জোরে হাত ঘুরাইয়া মানচিত্র আঁকা যায়। ইহাকে 'ট্রেস-করা' বলে।

আফ্রিকার একটি মানচিত্র ট্রেস করিয়া লও। উহাতে এই অধ্যায়ে প্রদত্ত আফ্রিকার মানচিত্র অনুযায়ী নীল, নাইজার, কঙ্গো ও



আফ্রিকা (প্রাকৃতিক)

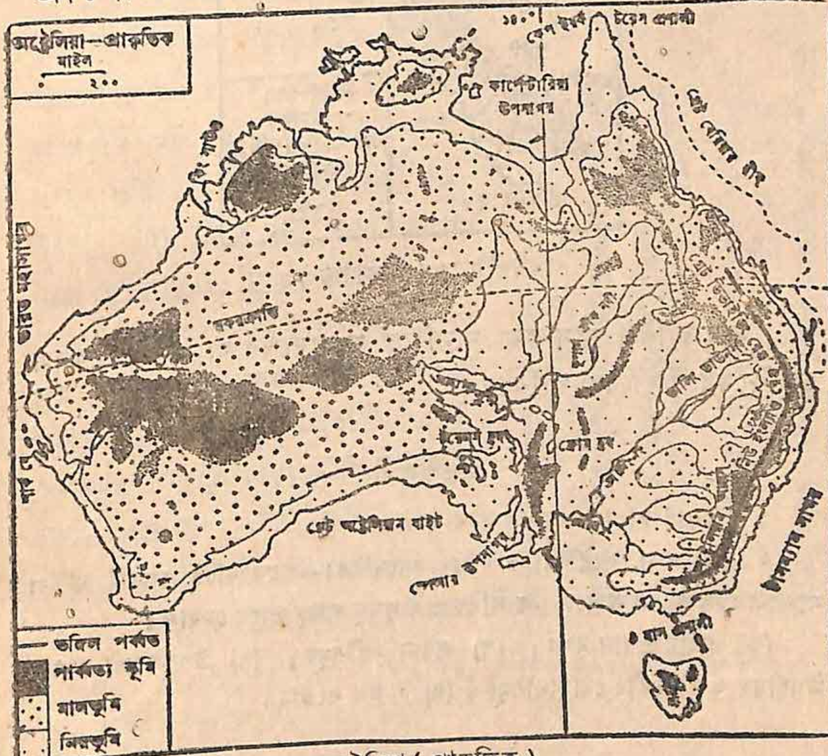


দক্ষিণ আমেরিকা (প্রাকৃতিক)

জাম্বেসি নদী, ড্রাকেন্সবার্গ ও ক্যামেরুন পর্ব্বত, সাহারা ও কালাহারি মরুভূমি, ভিক্টোরিয়া ও ট্যাঙ্গানিকা হ্রদ বসাও।

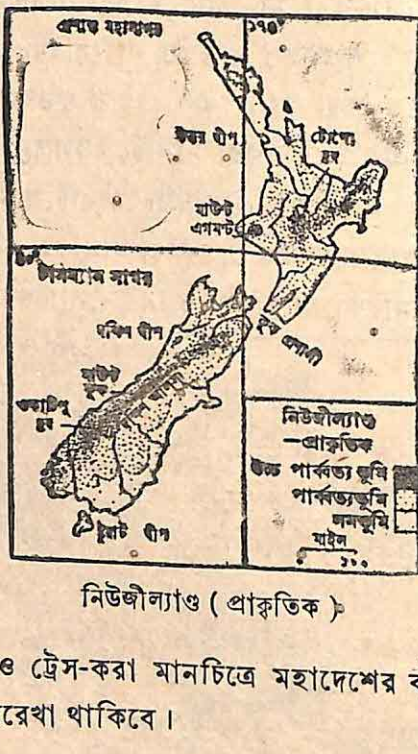
তিনখানি ট্রেস-করা মানচিত্রে এইগুলি বসানো অভ্যাস কর। ঠিকমত অভ্যাস হইলে আদর্শ মানচিত্র না দেখিয়া ঐগুলি ট্রেস-করা মানচিত্রে বসাইতে চেষ্টা কর। এই চেষ্টায় কৃতকার্য্য হইলে আরও নদী, হ্রদ, পর্ব্বত প্রভৃতি ট্রেস-করা মানচিত্রে বসানো অভ্যাস কর।

এইপ্রকারে আফ্রিকার ট্রেস-করা মানচিত্রে নদী, হ্রদ প্রভৃতি বসানো অভ্যাসহইলে, আরও ট্রেস-করা মানচিত্র লইয়া এই অধ্যায়ে প্রদত্ত দক্ষিণ আমেরিকা, অষ্ট্রেলিয়া ও নিউজীল্যাণ্ডের আদর্শ মানচিত্র



অষ্ট্রেলিয়া (প্রাকৃতিক)

অনুরূপভাবে অনুসরণ কর। একটি দেশ বা মহাদেশের মানচিত্র আঁকার অভ্যাস পাকা হইলে অন্যটি আরম্ভ করিবে।



নিউজীল্যাণ্ড (প্রাকৃতিক)

মনে রাখিও ট্রেস-করা মানচিত্রে মহাদেশের বা দেশের কেবল চতুর্দ্দিকের সীমারেখা থাকিবে।

অনুশীলনী

১। 'স্কেল' কাহাকে বলে বুঝাইয়া দাও।

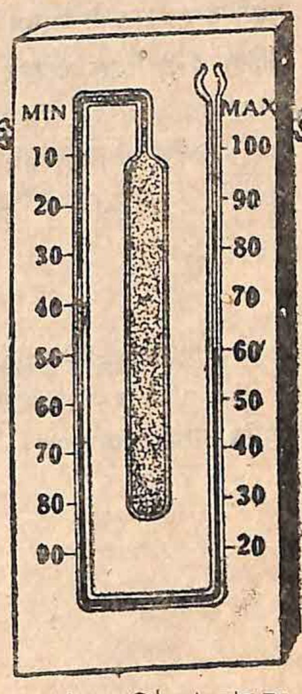
২। আফ্রিকা, অষ্ট্রেলিয়া ও দক্ষিণ আমেরিকা—প্রত্যেকটির চারিটি করিয়া মানচিত্র ট্রেস করিয়া উহাতে নিম্নলিখিতগুলি পৃথক্ পৃথক্ ভাবে দেখাও :

(ক) প্রধান প্রধান নগর ; (খ) প্রধান নদীসমূহ ; (গ) উপকূলবর্ত্তী সাগর, উপসাগর ও বড় নদীর মোহানাসমূহ ; (ঘ) পর্ব্বত সংস্থান।

ত্রয়োদশ অধ্যায়

লঘিষ্ঠ ও গরিষ্ঠ তাপমান যন্ত্র

তাপমান যন্ত্রদ্বারা বায়ুর উষ্ণতা পরিমাপ করা হয়। দিনের যে-কোন সময়ে বায়ুর উষ্ণতা কত;তাহা তাপমান যন্ত্র হইতে জানা যায়; কিন্তু সাধারণ তাপমান যন্ত্র দ্বারা দিনের সর্ব্বোচ্চ বা সর্ব্বনিম্ন উষ্ণতা পরিমাপ করা অসুবিধাজনক; কারণ তাহা হইলে একটি লোককে সারাদিন তাপমান যন্ত্রের নিকট বসিয়া থাকিয়া পারদের উঠা-নামা লক্ষ্য করিতে হয়। সর্ব্বোচ্চ বা সর্ব্বনিম্ন উষ্ণতা জানিবার জন্য এক বিশেষ ধরণের তাপমান যন্ত্র ব্যবহৃত হয়, তাহার নাম গরিষ্ঠ ও লঘিষ্ঠ তাপমান যন্ত্র; ইহাকে ইংরাজীতে বলে Maximum and Minimum Thermometer.



গরিষ্ঠ ও লঘিষ্ঠ তাপমান যন্ত্র

এই যন্ত্রের দুইটি বাহু; এক বাহুর মুখ খোলা। দুই বাহুরই নীচের অংশে থাকে পারদ ও উপরের অংশে অ্যাল্‌কোহল। পারদের উপরে অ্যাল্‌কোহলের মধ্যে স্প্রিং-যুক্ত দুইটি কাঁটা বসানো থাকে। কাঁটা-দুইটি পারদের সঙ্গে সঙ্গে সহজেই উপরে উঠে; কিন্তু নামিবার সময়ে নলের গায়ে আট্‌কাইয়া যায়। মুখ-খোলা বাহুতে সর্ব্বোচ্চ উষ্ণতা ও অন্য বাহুতে সর্ব্বনিম্ন উষ্ণতা পরিমাপ করা হয়। মনে কর, দিনের

কোন এক সময়ে সর্ব্বোচ্চ উষ্ণতা হইল ৯০°। বদ্ধ-বাহুর অ্যালকোহল প্রসারিত হইয়া পারদে চাপ দিবে। অপর বাহুর পারদ উপরে উঠিয়া ৯০° চিহ্নে পৌঁছিবে—কাঁটাটিকেও ঠেলিয়া তুলিবে। কাঁটার নিম্নমুখ ও পারদের উপরিভাগ দুই-ই ৯০° চিহ্নে থাকিবে। ইহার পর উষ্ণতা কমিয়া পারদ নীচে নামিয়া গেলেও, কাঁটাটি ৯০° চিহ্নেই থাকিয়া যাইবে; সুতরাং বহুক্ষণ পরে দেখিলেও, কাঁটার অবস্থান দেখিয়া বুঝা যাইবে উষ্ণতা ৯০° পর্য্যন্ত উঠিয়াছিল। অবশ্য কোন্ সময়ে ঐ উষ্ণতা হইয়াছিল, তাহা বুঝা যাইবে না। আবার, মনে কর, উষ্ণতা কমিতে কমিতে সর্ব্বনিম্ন উষ্ণতা হইল ৫০°। বদ্ধ-বাহুর অ্যাল্‌কোহল সঙ্কুচিত হওয়ায় ঐ বাহুর পারদ উপরে উঠিবে—কাঁটাটিও সঙ্গে সঙ্গে উঠিয়া ৫০° চিহ্নে যাইবে। ইহার পর উষ্ণতা বাড়িলে এই বাহুর পারদ নামিবে বটে, কিন্তু কাঁটা নামিবে না; সুতরাং পরে যে-কোন সময়ে কাঁটা দেখিয়া বুঝা যাইবে উষ্ণতা ৫০° পর্য্যন্ত নামিয়াছিল। কাঁটাগুলি প্রতিদিনই চুম্বকের সাহায্যে যথাস্থানে আনিয়া রাখা হয়।

অনুশীলনী

১। গরিষ্ঠ ও লঘিষ্ঠ তাপমান যন্ত্রের গঠন-প্রণালী বর্ণনা কর।

২। গরিষ্ঠ ও লঘিষ্ঠ তাপমান যন্ত্রের সাহায্যে কি প্রকারে দিনের সর্ব্বোচ্চ ও সর্ব্বনিম্ন তাপমাত্রা জানা যায়?

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নাবলী

[নিম্নে কতকগুলি নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের নমুনা দেওয়া হইল। শিক্ষকগণ ইচ্ছানুযায়ী গুণের দিক্ হইতে প্রশ্নগুলির মানোন্নয়ন, সম্প্রসারণ ও সংযোজন করিতে পারেন।]

১। নিম্নের প্রতি সারিতে বিজাতীয় শব্দটির নীচে সরলরেখা টান :—

(i) কঙ্গো, জাম্বেসি, নাইজার, নীল, ড্রাকেন্সবার্গ, লিম্পোপো।
(ii) ট্যাঙ্গানিকা, চাদ, কাইরো, এডওয়ার্ড নীয়াঞ্জা, আলবার্ট নীয়াঞ্জা।
(iii) কাইরো, পেরু, রায়ো-ডি-জেনেরো, ব্রিসবেন, সিডনে।
(iv) চিলি, বলিভিয়া, সুদান, ইজিপ্ট, আন্দিজ, ব্রাজিল, ভেনিজুয়েলা।
(v) সাহারা, কালাহারি, আটাকামা, গ্রেট ডিভাইডিং রেঞ্জ।
(vi) নিগ্রো, জিরাফ, বান্টু, হটেণ্টট্।
(vii) লোহিত, ভূমধ্য, প্রশান্ত, উত্তমাশা।
(viii) কর্কটক্রান্তি রেখা, মকরক্রান্তি রেখা, নিরক্ষরেখা, ওয়ালেস্ রেখা।
(ix) ভূমধ্যসাগরীয় জলবায়ু, নিরক্ষীয় জলবায়ু, মরুদেশীয় জলবায়ু, মৌসুমী জলবায়ু, সাভানা।
(x) জিরাফ, জেব্রা, আলপাকা, কাঙ্গারু, হিপোপটেমাস্, হটেণ্টট্।
(xi) পার্ব্বত্যভূমি, সমভূমি, মালভূমি, তৃণভূমি।
(xii) বনভূমি, তৃণভূমি, মরুভূমি, মালভূমি।

২। বামদিকের শব্দগুলির সাদৃশ্য অনুযায়ী ডানদিকের শূন্যস্থান পূরণ কর :—

(i) দক্ষিণ আমেরিকা—আমাজন	অষ্ট্রেলিয়া—
(ii) আফ্রিকা—সাহারা	দক্ষিণ আমেরিকা—
(iii) আফ্রিকা—সাভানা	দক্ষিণ আমেরিকা—
(iv) অষ্ট্রেলিয়া—গ্রেট ডিভাইডিং রেঞ্জ	দক্ষিণ আমেরিকা—
(v) আফ্রিকা—নীলনদ	অষ্ট্রেলিয়া—
(vi) আফ্রিকা—কঙ্গো	দক্ষিণ আমেরিকা—
(vii) মিশর—কাইরো	ইথিওপিয়া—
(viii) আফ্রিকা—নিগ্রো	নিউজীল্যাণ্ড—
(ix) দক্ষিণ আমেরিকা—পাম্পাস	অষ্ট্রেলিয়া—
(x) বলিভিয়া—লা-পাজ	চিলি—

৩। বামদিকের ও ডানদিকের মিল বুঝিয়া বামদিকের সংখ্যাটি ডানদিকের বন্ধনীতে বসাও ঃ—

(i)	আফ্রিকার বৃহত্তম মরুভূমি—	(ক) পাম্পাস	( )
(ii)	মিশরের রাজধানী—	(খ) আমাজন	( )
(iii)	অষ্ট্রেলিয়ার পর্ব্বত—	(গ) সাহারা	( )
(iv)	দক্ষিণ আমেরিকার নদী—	(ঘ) কাইরো	( )
(v)	আফ্রিকার হ্রদ—	(ঙ) গ্রেট ডিভাইডিং রেঞ্জ	( )
(vi)	দক্ষিণ আমেরিকার পর্ব্বত—	(চ) ট্যাঙ্গানিকা	( )
(vii)	পেরুর রাজধানী	(ছ) লা-পাজ	( )
(viii)	দক্ষিণ আমেরিকার তৃণভূমি—	(জ) লিমা	( )
(ix)	আফ্রিকার পর্ব্বত—	(ঝ) আন্দিজ	( )
(x)	আফ্রিকার তৃণভূমি—	(ঞ) আট্‌লাস	( )
(xi)	বলিভিয়ার রাজধানী—	(ট) সাভানা	( )
(xii)	ইন্দোনেশিয়ার অন্তর্গত দ্বীপ	(ঠ) ওয়েলিংটন	( )
(xiii)	নিউজীল্যাণ্ডের রাজধানী	(ড) মাউন্ট এগমণ্ট	( )
(xiv)	সাদার্ন আল্পসের উচ্চতম শৃঙ্গ	(ঢ) ডুনেডিন	( )
(xv)	নিউজীল্যাণ্ডের আদিম অধিবাসী—	(ণ) পার্থ	( )
(xvi)	নিউজীল্যাণ্ডের দক্ষিণ-পূর্ব উপকূলে অবস্থিত—	(ত) মাওরী	( )
(xvii)	পশ্চিম অষ্ট্রেলিয়ার রাজধানী	(থ) মাউন্ট কুক	( )
(xviii)	একটি তুষারাচ্ছন্ন আগ্নেয়গিরি—	(দ) বোর্ণিও	( )
(xix)	দক্ষিণের ব্রিটেন বলা হয়—	(ধ) নীলনদ	( )
(xx)	মিশরের নদী—	(ন) নিউজীল্যাণ্ড	( )

৪। **অশুদ্ধ শব্দটি/শব্দগুলি কাটিয়া দাও ঃ—**

(i) আফ্রিকার তৃণভূমির নাম সাভানা/ল্লানো।

(ii) আফ্রিকার পর্ব্বতের নাম ড্রাকেন্সবার্গ/আন্দিজ।

(iii) ব্রাজিলের রাজধানীর নাম স্যান্টিয়াগো/রায়ো-ডি-জেনেরো।

(iv) দক্ষিণ আমেরিকার তৃণভূমির নাম সাভানা/পাম্পাস।

(v) সূর্য্য কর্কটক্রান্তি বলয়ে থাকিলে উত্তর গোলার্দ্ধে/দক্ষিণ গোলার্দ্ধে গ্রীষ্মকাল।

(vi) বিসুভিয়স্ ক্ষয়জাত পর্ব্বতের/সঞ্চয়জাত পর্ব্বতের একটি প্রকৃষ্ট উদাহরণ।

(vii) ভারতের সাতপুরা একটি স্তূপ-পর্ব্বত/সঞ্চয়জাত পর্ব্বত।

(viii) ভারতের আরাবল্লী ভঙ্গিল পর্ব্বতের/ক্ষয়জাত পর্ব্বতের একটি প্রকৃষ্ট উদাহরণ।

(ix) নিউজীল্যাণ্ডের মাউণ্ট এগমণ্ট একটি তুষারাচ্ছন্ন সুপ্ত/জীবন্ত আগ্নেয়গিরি।

(x) নিউজীল্যাণ্ডের দক্ষিণ দ্বীপের পর্ব্বত সাদার্ন আল্পস/পুকেটই রেঞ্জ।

(xi) নিউজীল্যাণ্ডের সাদার্ন আল্পসের উচ্চতম শৃঙ্গ মাউণ্ট কুক/রুয়াপেহু।

(xii) নিউজীল্যাণ্ডের রাজধানী ওয়েলিংটন/ডুনেডিন/লিটল্টন।

(xiii) নিউজীল্যাণ্ডের আদিম অধিবাসী বাণ্টু/মাওরী।

(xiv) নিউজীল্যাণ্ডের অক্ল্যাণ্ড, নেপিয়ার ও ওয়েলিংটন বন্দর উত্তর দ্বীপে/দক্ষিণ দ্বীপে পবস্থিত।

(xv) নিউজীল্যাণ্ডের লিটল্টন ও ডুনেডিন স্টুয়ার্ট দ্বীপে/দক্ষিণ দ্বীপে অবস্থিত।

(xvi) কুইন্সল্যাণ্ডের রাজধানী ব্রিস্বেন/সিডনে।

(xvii) টাস্মেনিয়ার রাজধানী হোবার্ট/পার্থ।

(xviii) অষ্ট্রেলিয়া কর্কটক্রান্তি/মকরক্রান্তি বলয়ে অবস্থিত।

(xix) আফ্রিকার দক্ষিণ-পশ্চিমাংশে/দক্ষিণ-পূর্ব্বাংশে ভূমধ্যসাগরীয় জলবায়ু।

(xx) নীলনদ ভারত মহাসাগরে/ভূমধ্যসাগরে পড়িয়াছে।

(xxi) ওরিনকো, লা-প্লাটা ও আমাজন প্রশান্ত মহাসাগরে/আট্লাণ্টিক মহাসাগরে পড়িয়াছে।

(xxii) দক্ষিণ আমেরিকার মানচিত্র কর্কটক্রান্তি/মকরক্রান্তি বলয় দেখিতে পাওয়া যায়।

(xxiii) দক্ষিণ আমেরিকার তৃণভূমিকে ভেল্ড/ল্লানো বলে।

(xxiv) দক্ষিণ আমেরিকায় উরুগুয়ে নদী/কঙ্গো নদী প্রবাহিত।

(xxv) আফ্রিকায় নীলনদ/পারাগুয়ে নদী প্রবাহিত।

(xxvi) আট্লাস পর্ব্বত আফ্রিকায়/অষ্ট্রেলিয়ায়/নিউজীল্যাণ্ডে অবস্থিত।

(xxvii) আটাকামা মরুভূমি অষ্ট্রেলিয়া/দক্ষিণ আমেরিকায় অবস্থিত।

(xxviii) সুমাত্রা, জাভা, বোর্ণিও, সেলিবিস, মেলানেশিয়ার/ইন্দোনেশিয়ার অন্তর্গত।

(xxix) হাওয়াই, মার্কুইসাস, সোসাইটি, টোঙ্গা দ্বীপপুঞ্জ পলিনেশিয়া/মাইক্রোনেশিয়া/মেলানেশিয়ার অন্তর্গত।

(xxx) ট্যাঙ্গানিকা হ্রদ দক্ষিণ আমেরিকায়/আফ্রিকায়/অষ্ট্রেলিয়ায় অবস্থিত।

(xxxi) আর্জেন্টিনার রাজধানী রায়ো-ডি-জেনেরো/বুয়েনস্ আইরেস।
(xxxii) কালাহারি মরুভূমি অষ্ট্রেলিয়ায়/আফ্রিকায় অবস্থিত।
(xxxiii) বিসুভিয়স্ ইটালীতে/আফ্রিকাতে অবস্থিত।
(xxxiv) সূর্য্যের চতুর্দ্দিকে পৃথিবীর ঘূর্ণনকে আহ্নিক গতি/বার্ষিক গতি বলে।
(xxxv) পৃথিবীর আহ্নিক গতি দিবারাত্রি/ঋতু-পরিবর্ত্তনের কারণ।
(xxxvi) বিষুবরেখার সমান্তরাল রেখাগুলি দেশান্তররেখা/সমাক্ষরেখা।
(xxxvii) যে আগ্নেয়গিরি হইতে অগ্ন্যুৎপাতের আর কোন সম্ভাবনা নাই তাহাকে জীবন্ত/মৃত/সুপ্ত আগ্নেয়গিরি বলে।
(xxxviii) পৃথিবীর বার্ষিক গতির ফলে দিবারাত্রি/ঋতু-পরিবর্ত্তন হয়।
(xxxix) দক্ষিণ আমেরিকার তৃণভূমিকে পাম্পাস/সাভানা বলে।
(xl) দক্ষিণ আমেরিকার নিরক্ষীয় বনভূমিকে ল্লানো/সেলভা বলে।
(xli) ক্রাকাতোয়া একটি দ্বীপ/আগ্নেয়গিরি।

৫। শুদ্ধ বক্তব্যের পাশে "হাঁ" কথাটি লিখ এবং অশুদ্ধ বক্তব্যের পাশে "না" কথাটি লিখ :—

(i) কুলগাডি ও ক্যালগুর্লির স্বর্ণখনি জগদ্বিখ্যাত।
(ii) দক্ষিণ অষ্ট্রেলিয়ার রাজধানী পার্থ।
(iii) কুইন্সল্যাণ্ডের রাজধানী ব্রিসবেন।
(iv) আর্জেন্টিনা দক্ষিণ আফ্রিকার শস্যভাণ্ডার।
(v) আটাকামা মরুভূমি চিলিতে অবস্থিত।
(vi) ব্রাজিলের রাজধানী বুয়েনস্ আইরেস।
(vii) যে আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাত বহুদিন যাবৎ বন্ধ আছে কিন্তু যে কোন সময়ে অগ্ন্যুৎপাত ঘটিতে পারে তাহাকে জীবন্ত আগ্নেয়গিরি বলে।
(viii) ইউরোপের ব্ল্যাক-ফরেষ্ট ও ভোজ পর্ব্বত ক্ষয়জাত পর্ব্বতের প্রকৃষ্ট উদাহরণ।
(ix) নরওয়ে ও সুইডেনের পর্ব্বতশ্রেণী ক্ষয়জাত পর্ব্বতের প্রকৃষ্ট উদাহরণ।
(x) পশ্চিমঘাট পর্ব্বতমালা ও আরাবল্লী পর্ব্বত সঞ্চয়জাত পর্ব্বতের প্রকৃষ্ট উদাহরণ।
(xi) নিউজীল্যাণ্ডকে কৃষি ও পশুপালনের দেশ বলা যাইতে পারে।
(xii) নিউজীল্যাণ্ডের প্রধান রপ্তানি-দ্রব্য হইল ঘনদুধ, মাখন, পনীর, আপেল, মাংস, চর্ব্বি, চর্ম্ম, মেষলোম ও কাষ্ঠ।
(xiii) জাকার্ত্তা ইন্দোনেশিয়া রাজ্যের রাজধানী ও সর্ব্বপ্রধান বন্দর।
(xiv) ইন্দোনেশিয়া ক্রান্তিবলয়ে অবস্থিত বলিয়া স্বভাবতঃই অরণ্যময়।
(xv) দক্ষিণ অষ্ট্রেলিয়ার রাজধানী এডিলেড।

(xvi) পশ্চিম অষ্ট্রেলিয়ার কুলগার্ডি ও ক্যালগুর্লি অঞ্চল তাম্রখনির জন্য বিখ্যাত।

(xvii) গ্রেট ডিভাইডিং রেঞ্জ অষ্ট্রেলিয়ার পশ্চিমাংশে অবস্থিত।

(xviii) অষ্ট্রেলিয়া নিরক্ষবলয়ে অবস্থিত।

(xix) অষ্ট্রেলিয়ার তৃণভূমির নাম ডার্লিং ডাউন্‌স্।

(xx) পশম বিক্রয় করিয়া অষ্ট্রেলিয়া সর্ব্বাপেক্ষা অধিক অর্থলাভ করে।

(xxi) পৃথিবীর আহ্নিকগতিই ঋতু-পরিবর্ত্তনের কারণ।

(xxii) আফ্রিকার ভেল্ড অঞ্চলে অসংখ্য মেষ পালিত হয়।

(xxiii) পোর্ট সৈয়দ সুয়েজ খালের উত্তর প্রান্তের বন্দর।

(xxiv) গীজা শহরে পিরামিড ও স্ফিংস্ মূর্ত্তি আছে।

(xxv) সাহারা পৃথিবীর বৃহত্তম মরুভূমি।

(xxvi) পাটাগোনিয়ার মরুভূমি আফ্রিকায় অবস্থিত।

(xxvii) আটাকামা মরুভূমি দক্ষিণ আমেরিকায় অবস্থিত।

(xxviii) আসোয়ান বাঁধ মিশরে অবস্থিত।

(xxix) আট্‌লাস পর্ব্বত অষ্ট্রেলিয়ায় অবস্থিত।

(xxx) দিবারাত্রির হ্রাস-বৃদ্ধির কারণ—পৃথিবী তাহার কক্ষ সমতলের সহিত ৯০° ডিগ্রী কোণ গঠন করিয়া সূর্য্যকে প্রদক্ষিণ করিতেছে।

৬। শূন্যস্থান পূরণ কর :—

(i) ব্রাজিলের — খনিতে উৎকৃষ্ট হীরক পাওয়া যায়।

(ii) কটোপাক্সি — একটি শৃঙ্গ।

(iii) ভেনিজুয়েলার রাজধানী —।

(iv) মারে-ডার্লিং নদী — প্রবাহিত।

(v) আফ্রিকার দক্ষিণ-পশ্চিমাংশে — জলবায়ু দেখিতে পাওয়া যায়।

(vi) ল্লানো ও পাম্পাস — তৃণভূমি।

(vii) — দক্ষিণ আমেরিকার শস্যভাণ্ডার বলা হয়।

(viii) আফ্রিকার তৃণভূমির নাম —।

(ix) অষ্ট্রেলিয়া — বলয়ে অবস্থিত।

(x) ইন্দোনেশিয়া — অঞ্চলে অবস্থিত।

(xi) দক্ষিণ আমেরিকার উত্তরাংশের তৃণভূমিকে — বলে।

(xii) কালাহারি মরুভূমি আফ্রিকার — অংশে অবস্থিত।

(xiii) দক্ষিণ আমেরিকার নিরক্ষীয় অরণ্যভূমিকে — বলে।

(xiv) ডেভিড লিভিংস্টোন ১৮৪৯ খ্রীস্টাব্দে — জলপ্রপাত আবিষ্কার করেন।

(xv) আফ্রিকার কঙ্গো নদীর অববাহিকা — পরিপূর্ণ।

(xvi) আফ্রিকার পূর্ব্ব উপকূলভাগ — স্রোতের জন্য বেশ উত্তপ্ত থাকে এবং — স্রোত আফ্রিকার উত্তর-পশ্চিম উপকূলভাগকে কতকটা শীতল রাখে।

(xvii) আফ্রিকার দক্ষিণ-পশ্চিম উপকূল — স্রোতের জন্য বেশ শীতল থাকে।

(xviii) আলপাকার লোম হইতে — বস্ত্র তৈয়ারী হয়।

(xix) জাগুয়ার, আর্ম্মাডিলো, টাপির, পেকারি, পিপীলিকা-ভুক্, রীয়া, কণ্ডর, আলপাকা বিশেষভাবে — দেখা যায়।

(xx) ওপোসাম, লায়ারবার্ড, এমু, কাকাতুয়া, কালোহাঁস, ডিঙ্গো, কাঙ্গারু বিশেষভাবে — দেখা যায়।

(xxi) জিরাফ, জেব্রা, হিপোপটেমাস, উটপাখী, বনমানুষ — বিশেষভাবে দেখা যায়।

(xxii) দক্ষিণ আমেরিকার পশ্চিম উপকূল — স্রোতের প্রভাবে অপেক্ষাকৃত শীতল থাকে।

(xxiii) দক্ষিণ আমেরিকার পূর্ব্ব উপকূল — স্রোতের প্রভাবে উষ্ণ থাকে।

(xxiv) ভূমধ্য সাগর আফ্রিকার — দিকে এবং লোহিত সাগর আফ্রিকার — দিকে অবস্থিত।

(xxv) ভারত মহাসাগর আফ্রিকার — দিকে অবস্থিত।

(xxvi) প্রশান্ত মহাসাগর দক্ষিণ আমেরিকার — অবস্থিত, এবং দক্ষিণ আটলান্টিক মহাসাগর — পূর্ব্বে অবস্থিত।

(xxvii) মারাকাইবো ও পানামা উপসাগর যথাক্রমে দক্ষিণ আমেরিকার — ও — দিকে অবস্থিত।

(xxviii) অষ্ট্রেলিয়ার অধিকাংশ শহর — অবস্থিত।

(xxix) আফ্রিকার — নদীতে অসংখ্য কুমীর দেখিতে পাওয়া যায়।

(xxx) — হ্রদ হইতে উৎপন্ন হইয়া কঙ্গো নদী — পড়িয়াছে।

(xxxi) জাম্বেসি নদী — পড়িয়াছে।

(xxxii) দক্ষিণ আমেরিকার আমাজন নদী — পড়িয়াছে।

(xxxiii) নীলনদ — পড়িয়াছে।

(xxxiv) টিম্বাক্টো একটি — শহর।

(xxxv) রুডলফ আফ্রিকার একটি —।

(xxxvi) জোহানেসবার্গ — স্বর্ণখনিকেন্দ্রে অবস্থিত।

(xxxvii) কিম্বার্লী — জন্য প্রসিদ্ধ।

(xxxviii) — অন্ধকারাচ্ছন্ন মহাদেশ বলা হয়।

(xxxix) — নীলনদের দান বলা হয়।

(xl) — আদিম অধিবাসীদের নাম মাওরী।

(xli) আফ্রিকা মহাদেশের আয়তন — বর্গমাইল।

(xlii) অষ্ট্রেলিয়ার পূর্ব্বে ও উত্তরে —, দক্ষিণে—, পশ্চিমে — মহাসাগর।

(xliii) দক্ষিণ আমেরিকার লোকসংখ্যা —, এবং এই দেশ উত্তরে — উত্তর অক্ষাংশ হইতে দক্ষিণে — দক্ষিণ অক্ষাংশ পর্য্যন্ত বিস্তৃত।

(xliv) আফ্রিকা পূর্ব্ব দেশান্তর — ডিগ্রী হইতে পশ্চিম দেশান্তর — পর্য্যন্ত বিস্তৃত।

(xlv) অষ্ট্রেলিয়া পূর্ব্ব দেশান্তর — ডিগ্রী হইতে — দেশান্তর — ডিগ্রী পর্য্যন্ত বিস্তৃত এবং — হইতে — ডিগ্রী দক্ষিণ অক্ষাংশ পর্য্যন্ত বিস্তৃত।

৭। নিম্নলিখিত যে কারণটির সর্ব্বাপেক্ষা অধিক ভৌগোলিক সঙ্গতি আছে বলিয়া মনে হইবে তাহার পাশে √ চিহ্নটি দাও:—

(ক) অষ্ট্রেলিয়া পশম রপ্তানি করে, কারণ—

(i) পৃথিবীর অন্যান্য দেশে পশমের খুব চাহিদা আছে।

(ii) অষ্ট্রেলিয়ায় পশমের প্রাচুর্য্য আছে।

(iii) পশমের ব্যবসায় লাভজনক।

(iv) অষ্ট্রেলিয়ায় অনেক মেষ আছে।

(v) স্বল্পবৃষ্টিহেতু সুবিস্তীর্ণ তৃণভূমি অঞ্চলে মেষপালন করা হয় এবং উহাদের লোম হইতে যে পশম হয়, তাহা বিদেশে রপ্তানি করা লাভজনক।

(খ) চিলির মধ্যাংশে কমলালেবু, জলপাই ও আপেল জন্মে, কারণ—

(i) চিলিতে উল্লিখিত ফলগুলির চাষ করা যায়।

(ii) চিলির জলবায়ু ও মৃত্তিকা উল্লিখিত ফলগুলির চাষের অনুকূল।

(iii) চিলির মধ্যাংশে ভূমধ্যসাগরীয় জলবায়ু এবং তথায় শীতকালীন বৃষ্টি হয়। এইপ্রকার জলবায়ু ফলচাষের পক্ষে বিশেষ অনুকূল।

(গ) আফ্রিকায় কঙ্গো নদীর অববাহিকা ঘন অরণ্যে পরিপূর্ণ, কারণ—

(i) সেখানকার গাছ একেবারেই কাটা হয় না।

(ii) সেখানে খুব বেশী বৃষ্টি হয়।

(iii) কঙ্গো নদীর জলে প্লাবন হয়।

(iv) নিরক্ষীয় জলবায়ুতে কঙ্গো নদীর অববাহিকায় প্রচুর বৃষ্টিপাত হয় এবং সেইজন্য সেখানে গভীর অরণ্যের সৃষ্টি হইয়াছে।

(ঘ) নিউজীল্যাণ্ডের বড় ব্যবসায় হইল পশুপালন, পশম-সংগ্রহ ও দুগ্ধজাত খাদ্য তৈয়ারী, কারণ—

(i) এই দেশে অনেক গবাদি পশু ও মেষ আছে।

(ii) বিদেশে এবং দেশে দুগ্ধজাত খাদ্য, পশম, মাংস ও চর্ম্মের চাহিদা আছে।

(iii) এই দেশে অনেক তৃণভূমি আছে। সেই সকল তৃণভূমিকে পশু-চারণ ক্ষেত্রে পরিণত করা হইয়াছে। এই সকল পশু হইতে দুগ্ধজাত দ্রব্য, পশম, চর্ম্ম ও মাংস প্রস্তুত হইয়া বিদেশে রপ্তানি হয়।

(ঙ) আর্জ্জেন্টিনাকে দক্ষিণ আমেরিকার শস্যভাণ্ডার বলা হয়, কারণ—

(i) তথায় প্রচুর গম জন্মে।

(ii) দক্ষিণ আমেরিকার অন্যান্য রাজ্য হইতে সেখানে গম আনিয়া জমা করা হয়।

(iii) আর্জ্জেন্টিনার তৃণভূমির মৃত্তিকা ও জলবায়ু গমচাষের পক্ষে বিশেষ অনুকূল।

(চ) চিলি নাইট্রেট রপ্তানি করে, কারণ—

(i) ঐ রাজ্যে অনেক নাইট্রেট পাওয়া যায় এবং ঐ সার বিক্রয় করিয়া চিলি বিশেষ লাভবান হয়।

(ii) পৃথিবীর অন্যান্য দেশে ঐ সারের বিশেষ চাহিদা আছে।

(iii) চিলির বৃষ্টিহীন অঞ্চলে মৃত্তিকার উপরিভাগের সার-পদার্থ চিলিয়ান নাইট্রেট বৃষ্টির জলে অপসারিত হইবার সুযোগ পায় নাই, তজ্জন্য এই সার-পদার্থ বিদেশে রপ্তানি করিয়া চিলি বিশেষ লাভবান হয়।

(ছ) মিশরকে নীলনদের দান বলা হয়, কারণ—

(i) নীলনদ মিশরের মধ্য দিয়া প্রবাহিত বলিয়া।

(ii) নীলনদের জলে মিশর সুজলা সুফলা হইয়াছে।

(iii) মৌসুমী বৃষ্টির জলে পরিপুষ্ট নীলনদ না থাকিলে মিশরের বৃষ্টিহীন অঞ্চল মরুভূমিতে পরিণত হইত।

(জ) আমাজন নদীর অববাহিকা ঘন অরণ্যে পরিপূর্ণ, কারণ—

(i) নদীর জল পাইয়া অরণ্য পরিপুষ্ট হইয়াছে।

(ii) আমাজন নদী ঘন অরণ্যের মধ্য দিয়া প্রবাহিত।

(iii) আমাজন নদীর অববাহিকা নিরক্ষীয় অঞ্চলের মধ্যে অবস্থিত।

(iv) নিরক্ষীয় অঞ্চলের অত্যধিক বৃষ্টিপাত তথায় গভীর অরণ্যের সৃষ্টি করিয়াছে।

(ঝ) ইন্দোনেশিয়ায় প্রচুর রবার উৎপন্ন হয়, কারণ—

(i) সেখানে অনেক রবারের গাছ আছে।

(ii) রবার-রপ্তানি একটি লাভজনক ব্যবসায়।

(iii) অন্যান্য দেশে রবারের চাহিদা আছে।

(iv) তথাকার নিরক্ষীয় জলবায়ু রবার চাষের অনুকূল।